



MERCADO DE LEGAZPI

ADAPTACION DEL PROYECTO DE REHABILITACION DEL MERCADO DE FRUTAS Y VERDURAS

PROYECTO DE EJECUCIÓN. ÍNDICE GENERAL
MAYO 2017

PROYECTO DE EJECUCIÓN
Mercado de Legazpi

SITUACION
Plaza de Legazpi, Madrid

PROMOTOR
Ayuntamiento de Madrid
Dirección General de Patrimonio. Subdirección general de
Arquitectura y Patrimonio
PROYECTISTA
Jesús Ulargui Agurruza / Eduardo Pesquera González
Pesquera Ulargui arquitectos s.l.p.

El presente documento es copia de su original del que es autor el proyectista que suscribe el documento. Su producción o cesión a terceros requerirá la previa autorización expresa de su autor, quedando en todo caso prohibida cualquier modificación unilateral del mismo

En Madrid, a 11 de Mayo del 2017

Fdo: Jesús Ulargui Agurruza / Eduardo Pesquera González



ÍNDICE GENERAL

1. MEMORIA

1_MG AGENTES E INFORMACIÓN PREVIA

MG1 AUTOR DEL ENCARGO
MG2 ARQUITECTOS AUTORES DEL PROYECTO
MG3 OBJETO DEL PROYECTO
MG4 CONDICIONES DE PARTIDA E INFORMACIÓN PREVIA
MG5 EMPLAZAMIENTO: IDENTIFICACIÓN, SITUACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL SOLAR
MG6 CONDICIONES URBANÍSTICAS DE APLICACIÓN AL SOLAR
MG7 PROGRAMA DE NECESIDADES

2_MD MEMORIA DESCRIPTIVA

MD1 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO Y DE LOS ESPACIOS EXTERIORES ADSCRITOS
MD2 IMPLANTACIÓN EN EL SOLAR Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA URBANÍSTICA
MD3 DESCRIPCIÓN GEOMÉTRICA
MD 4 PRESTACIONES DEL EDIFICIO EN RELACIÓN CON LAS EXIGENCIAS BÁSICAS DEL CTE
MD 5 INFORME DE LA COMISION LOCAL DE PATRIMONIO HISTÓRICO

3_MC MEMORIA CONSTRUCTIVA

MC1 SUSTENTACIÓN DEL EDIFICIO
MC1.1 ESTUDIO GEOTÉCNICO
MC1.2 CIMENTACIÓN Y CONTENCIÓN

MC2 SISTEMA ESTRUCTURAL
MC2.1 ESTRUCTURA PORTANTE
MC2.2 ESTRUCTURA HORIZONTAL

MC3 SISTEMA ENVOLVENTE
MC3.1 MUROS
MC3.2 CARPINTERÍAS EXTERIORES
MC3.3 CUBIERTAS
MC3.4 SUELOS

MC4 SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓN
MC4.1 PARTICIONES INTERIORES
MC4.2 CARPINTERÍAS INTERIORES

MC5 SISTEMA DE ACABADOS
MC5.1 SOLADOS
MC5.2 REVESTIMIENTOS, ALICATADOS, PINTURAS Y FALSOS TECHOS

MC6 SISTEMAS DE ACONDICIONAMIENTO
MC6.1 SANEAMIENTO
MC6.2 FONTANERÍA (AGUA FRÍA Y CALIENTE)
MC6.3 ELECTRICIDAD
MC6.4 GAS
MC6.5 CLIMATIZACIÓN
MC6.6 INFRAESTRUCTURAS COMUNES DE TELECOMUNICACIONES
MC6.7 INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

MC7 EQUIPAMIENTOS

4_MN NORMATIVA APLICABLE

JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LOS DOCUMENTOS BÁSICOS DEL CTE
DB SI Seguridad en caso de incendios
DB SUA Seguridad de utilización y accesibilidad
DB HE Ahorro de energía
DB SE Seguridad estructural
DB HS Salubridad



DB HR Protección frente al ruido

5_MN CUMPLIMIENTO DE LAS ORDENANZAS E INSTRUCCIONES MUNICIPALES

6_MN JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE OTROS REGLAMENTOS Y DISPOSICIONES

7_MA DOCUMENTACIÓN ADMINISTRATIVA

MA1 DECLARACIÓN DE OBRA COMPLETA
MA2 CLASIFICACIÓN DE TIPO DE OBRA
MA3 PLAZO DE EJECUCIÓN
MA4 DECLARACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE NORMAS DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO
MA5 PRESUPUESTO DE LAS OBRAS
MA6 CERTIFICADO DE VIABILIDAD GEOMÉTRICA

2. ANEJOS

A1 NORMAS DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO
A3 JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA DE ACCESIBILIDAD Y SUPRESIÓN DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS
A3 PLAN DE OBRA
A4 ESTUDIO GEOTÉCNICO
A5 MEMORIA DE CÁLCULO DE ESTRUCTURA
A6-15 MEMORIA INSTALACIONES
A16 PLAN DE CONTROL DE CALIDAD
A17 ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD
A18 ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS
A19 PROYECTO DE INFRAESTRUCTURAS COMUNES DE TELECOMUNICACIÓN
A20 ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
A21 NORMAS DE ACTUACIÓN EN CASO DE SINIESTRO O ACTUACIONES DE EMERGENCIA
A22 INSTRUCCIONES DE USO, CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL EDIFICIO
A23 ESTUDIO DE TRÁFICO
A24 ESTUDIO ARQUEOLÓGICO
A25 ESTUDIO DE CONTAMINACION DEL SUELO
A26 ESTUDIO PROTECCIÓN FRENTE A RUIDO
A27 MEMORIA DE PAISAJISMO
A28 APARATOS DE ELEVACIÓN
A29 DEMANDA ENERGÉTICA

3. PLIEGO DE PRESCRIPCIÓNES TÉCNICAS PARTICULARES

4. PLANOS DE PROYECTO

00 ESTADO ACTUAL
01 DEMOLICIONES
02 URBANIZACIÓN
03 ARQUITECTURA
04 ESTRUCTURAS
05 INSTALACIONES
06 ACCESIBILIDAD
07 SEÑALÉTICA
08 ESTUDIO TOPOGRÁFICO

5 PRESUPUESTO

6 REFORMAS, AMPLIACIONES O REHABILITACIONES

7. COPIA EN FORMATO DIGITAL



Documento guía lectura códigos de archivos digitales

LEG_PE_X_YY_ZZ_Nº + NOMBRE DE PLANO

LEG: Nombre proyecto

Adaptación del proyecto para la remodelación del mercado de frutas y verduras

PE: etapa proyecto

Proyecto de ejecución

X: Capítulos mínimos

- 1 Memoria
2. Anejos
3. Pliego de prescripciones técnicas particulares
4. Planos del proyecto
5. Presupuesto
6. Reformas, ampliaciones o rehabilitaciones

YY: Categoría

Planos del proyecto

- 00 Estado actual
- 01 Demoliciones
- 02 Urbanización
- 03 Arquitectura
- 04 Estructuras
- 05 Instalaciones
- 06 Accesibilidad

ZZ: Subcategoría

Arquitectura

- 00 Ordenación general
- 01 Plantas
- 02 Alzados
- 03 Secciones
- 04 Alzados interiores
- 05 Secciones constructivas
- 06 Carpinterías interiores
- 07 Carpinterías exteriores
- 08 Cerrajerías
- 09 Memoria de muros
- 10 Detalles constructivos

Estructura

- 01 Reparaciones
- 02 Solera
- 03 Superior
- 04 Cubiertas
- 05 Cables
- 06 Pérgola
- 07 Pasarelas
- 08 Patio

Instalaciones

- 00 Incendios
- 01 Climatización
- 02 Comunicaciones
- 03 Electricidad
- 04 Saneamiento
- 05 Extinción
- 06 Fontanería
- 07 Seguridad
- 08 Telecomunicaciones

Nombre + número de plano

EJEMPLO:

LEG_PE_4_03_01_API03 PB EDIFICIO 02B_EJES 14-25

Legazpi_proyecto de ejecución_planos del proyecto_arquitectura_plantas_número + nombre plano



MERCADO DE LEGAZPI

ADAPTACION DEL PROYECTO DE REHABILITACION DEL MERCADO DE FRUTAS Y VERDURAS

PROYECTO DE EJECUCIÓN. MEMORIA
MAYO 2017

PROYECTO DE EJECUCIÓN
Mercado de Legazpi

SITUACION
Plaza de Legazpi, Madrid

PROMOTOR
Ayuntamiento de Madrid
Dirección General de Patrimonio. Subdirección general de
Arquitectura y Patrimonio
PROYECTISTA
Jesús Ulargui Agurruza / Eduardo Pesquera González
Pesquera Ulargui arquitectos s.l.p.

El presente documento es copia de su original del que es autor el proyectista que suscribe el documento. Su producción o cesión a terceros requerirá la previa autorización expresa de su autor, quedando en todo caso prohibida cualquier modificación unilateral del mismo

En Madrid, a 11 de Mayo del 2017

Fdo: Jesús Ulargui Agurruza / Eduardo Pesquera González



A. MEMORIA

PAG. 4 1_MG AGENTES E INFORMACIÓN PREVIA

MG1 AUTOR DEL ENCARGO
MG2 ARQUITECTOS AUTORES DEL PROYECTO
MG3 OBJETO DEL PROYECTO
MG4 CONDICIONES DE PARTIDA E INFORMACIÓN PREVIA
MG5 EMPLAZAMIENTO: IDENTIFICACIÓN, SITUACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL SOLAR
MG6 CONDICIONES URBANÍSTICAS DE APLICACIÓN AL SOLAR
MG7 PROGRAMA DE NECESIDADES

PAG.16 2_MD MEMORIA DESCRIPTIVA

MD1 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO Y DE LOS ESPACIOS EXTERIORES ADSCRITOS
MD2 IMPLANTACIÓN EN EL SOLAR Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA URBANÍSTICA
MD3 DESCRIPCIÓN GEOMÉTRICA
MD 4 PRESTACIONES DEL EDIFICIO EN RELACIÓN CON LAS EXIGENCIAS BÁSICAS DEL CTE
MD 5 INFORME DE LA COMISION LOCAL DE PATRIMONIO HISTÓRICO

PAG. 32 3_MC MEMORIA CONSTRUCTIVA

MC1 SUSTENTACIÓN DEL EDIFICIO
MC1.1 ESTUDIO GEOTÉCNICO
MC1.2 CIMENTACIÓN Y CONTENCIÓN

MC2 SISTEMA ESTRUCTURAL
MC2.1 ESTRUCTURA PORTANTE
MC2.2 ESTRUCTURA HORIZONTAL

MC3 SISTEMA ENVOLVENTE
MC3.1 MUROS
MC3.2 CARPINTERÍAS EXTERIORES
MC3.3 CUBIERTAS
MC3.4 SUELOS

MC4 SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓN
MC4.1 PARTICIONES INTERIORES
MC4.2 CARPINTERÍAS INTERIORES

MC5 SISTEMA DE ACABADOS
MC5.1 SOLADOS
MC5.2 REVESTIMIENTOS, ALICATADOS, PINTURAS Y FALSOS TECHOS

MC6 SISTEMAS DE ACONDICIONAMIENTO

MC7 EQUIPAMIENTOS

PAG. 52 4_MN NORMATIVA APLICABLE

DB SI Seguridad en caso de incendios
DB SUA Seguridad de utilización y accesibilidad
DB HE Ahorro de energía
DB SE Seguridad estructural
SE-AE Acciones en la edificación
SE-C Cimientos
SE-A Acero
SE-F Fábrica
DB HS Salubridad
DB HR Protección frente al ruido

PAG. 76 5_MN CUMPLIMIENTO DE LAS ORDENANZAS E INSTRUCCIONES MUNICIPALES

PAG. 77 6_MN JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE OTROS REGLAMENTOS Y DISPOSICIONES

MN 3.1 ACCESIBILIDAD Y SUPRESIÓN DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS DE LA COMUNIDAD DE MADRID

PAG. 78 7_MA DOCUMENTACIÓN ADMINISTRATIVA

MERCADO DE LEGAZPI

ADAPTACION DEL PROYECTO DE REHABILITACION DEL MERCADO DE FRUTAS Y VERDURAS

Proyecto de ejecución. Memoria

- MA1 DECLARACIÓN DE OBRA COMPLETA
- MA2 CLASIFICACIÓN DE TIPO DE OBRA
- MA3 PLAZO DE EJECUCIÓN
- MA4 DECLARACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE NORMAS DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO
- MA5 PRESUPUESTO DE LAS OBRAS
- MA6 CERTIFICADO DE VIABILIDAD GEOMÉTRICA





A. MEMORIA

1_MG AGENTES E INFORMACIÓN PREVIA

MG1 AUTOR DEL ENCARGO

El Ayuntamiento de Madrid. Área de Economía y Hacienda, Dirección General de Patrimonio.

MG2 ARQUITECTOS AUTORES DEL PROYECTO

Los arquitectos Jesús Ulargui Agurruza y Eduardo Pesquera González con nº 9.464 y 9.325 respectivamente del Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, de la empresa Pesquera Ulargui arquitectos s.l.p. registrada con nº 50.372 del Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid.

Otros técnicos

El plano topográfico de la parcela que sirve de base fue elaborado por Carrascal-Blas arquitectos con domicilio en calle Martín de los Heros, 59. 28008 Madrid, para el Ayuntamiento de Madrid y suministrado por el Ayuntamiento en el año 2007.

En el desarrollo de Proyecto han colaborado en el diseño de instalaciones, los técnicos de la Ingeniería de Instalaciones JG & Asociados, con domicilio en Paseo de la Habana, 200 bajo B. 28036 Madrid.

En el diseño de las estructuras han colaborado los arquitectos Joaquín Antuña Bernardo, con domicilio en calle Rodríguez San Pedro 72, 3º izda Madrid y EUTECA SLP. (Juan de la Torre) con domicilio en calle Santa Engracia, 26, 28010 Madrid.

En las mediciones y presupuestos del Proyecto han colaborado los arquitectos técnicos de B&V aparejadores, con domicilio en calle Antonio Antorana 12, 28015 Madrid.

En el diseño de urbanización y jardinería han colaborado los técnicos de la empresa Local4 , con domicilio en calle Carrer Corcega 211, local 4, Barcelona.

En la asesoría acústica han colaborado los técnicos de CGM Telecomunicaciones, con domicilio en calle Manuel Villarta 17, 28034 Madrid.

En la elaboración del proyecto han colaborado los arquitectos Javier Mosquera González, Carlos Rubio Zugadi, Elena López Oterino, Jorge Guerra Mora, Ana Suárez-Anta Rodríguez y Antonio Alonso García.

MG3 OBJETO DEL PROYECTO

Redacción del proyecto de ejecución de "Adaptación del proyecto para la rehabilitación del mercado de frutas y verduras" como adaptación del proyecto de básico y de ejecución existente de 2011. El encargo incluye la adaptación del proyecto básico y de ejecución.

MG4 CONDICIONES DE PARTIDA E INFORMACIÓN PREVIA

Se recibe por parte del promotor, el encargo de un proyecto que se describe como: ADAPTACIÓN DEL PROYECTO PARA LA REHABILITACIÓN DEL MERCADO DE FRUTAS Y VERDURAS, en adelante EDIFICIO, con los siguientes antecedentes:

Con anterioridad al presente proyecto fue redactada la propuesta para el concurso de ideas de la rehabilitación del Mercado de Frutas y Verduras como Nueva Sede del Área de Gobierno de Urbanismo y Vivienda del Ayuntamiento de Madrid, que obtuvo el primer premio en el mes de Diciembre de 2007.

En el año 2009, el Área de Gobierno de Urbanismo y Vivienda contrata a la empresa PESQUERA ULARGUI arquitectos S.L.P la elaboración del Proyecto Básico y Ejecución de la rehabilitación del Mercado de Frutas y Verduras como Nueva Sede del Area de Gobierno de Urbanismo y Vivienda del Ayuntamiento de Madrid y el Anteproyecto de la parcela de terciario aneja a dicho edificio. Con fecha 15-2-2010 se hace entrega del Proyecto Básico. Con fecha 15-6-2010 se hace entrega del Proyecto de Ejecución.

En el año 2015 el Ayuntamiento de Madrid, a través de la Dirección de Patrimonio del Área de Economía y Hacienda analiza la posibilidad de rehabilitar el antiguo Mercado de Frutas y Verduras. Es por ello que en noviembre de 2015, el Área de Gobierno de Economía y Hacienda, a través de sus técnicos de la Dirección General de Patrimonio, mantiene reuniones con los arquitectos de PESQUERA ULARGUI arquitectos S.L.P para estudiar conjuntamente la posible adaptación del proyecto existente a nuevas demandas de programa. En ellas el edificio debe incluir:

- Oficinas para la Administración Pública para 2.000 puestos.
- Oficina de objetos perdidos.
- Oficina de Agencia Tributaria.
- Espacios con uso Dotacional Público.

Como resultado de estos análisis, el Área de Economía y Hacienda –conjuntamente con otras Áreas y la Junta de distrito- hace público en marzo de 2016 el resultado de estos estudios, que sirvieron de base para el Proceso de Participación Ciudadana que se desarrollaron en los siguientes meses de 2016.

En las diferentes jornadas del Proceso de Participación Ciudadana, los arquitectos de la Dirección General de Patrimonio muestran en detalle los análisis realizados y las diferentes adaptaciones al mismo fruto del proceso, como por ejemplo la disminución del impacto de las construcciones sobre el patio, con un tratamiento vegetal que convierte al patio en un parque urbano conectado con Madrid Río.

En julio de 2016, como resultado final de dichas jornadas de participación ciudadana, el Área de Gobierno de Economía y Hacienda propone una nueva adaptación, en este caso más profunda, que incluye las siguientes especificaciones:

- No puede haber ningún tipo de construcción sobre rasante en el patio.
- El espacio del patio debe convertirse en un espacio verde.



-Se delimitan por sectores los usos del nuevo edificio. Dividido en nueve partes, se acuerda que las dos esquinas y las dos construcciones de la parcela de terciario sean para uso Dotacional Público. Los cinco sectores centrales se dedicarán a oficinas para la Administración Pública.

-Se tienen que abrir pasos a la cota de la plaza para conectar el patio con Madrid Río y, si es posible, con Matadero y la nueva área residencial que ha surgido hacia el sur, aprovechando las juntas que se producen entre los diferentes sectores en los que queda dividido el edificio.

Para poder realizar estas adaptaciones al proyecto, el Ayuntamiento de Madrid a través del Área de Economía y Hacienda inicia el procedimiento para la contratación de la Adaptación del Proyecto de rehabilitación del Mercado de Frutas y Verduras a PESQUERA ULARGUI arquitectos s.l.p. El calendario previsto de los trabajos es la entrega del Proyecto básico en 2016 y del Proyecto de ejecución en 2017.

MG5 EMPLAZAMIENTO: IDENTIFICACIÓN, SITUACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL SOLAR

El Mercado de Frutas y Verduras se localiza en la Plaza de Legazpi, distrito de Arganzuela (Madrid), en la calle Maestro Arbós 4, 28045 Madrid, con Referencia catastral 1014101VK4711A0001DE

Datos del solar

La parcela está situada en el distrito de Arganzuela, definida por los siguientes elementos de la estructura urbana:

- Prolongación hasta el río de uno de los ejes barrocos – Paseo de las Delicias- a través de la calle Maestro Arbós.

La planta triangular del edificio, que replica la geometría de la parcela, es el reflejo de los trazados abiertos en la época de la Ilustración. Esta singular circunstancia sitúa el vértice norte de la parcela justo en el eje del Paseo de las Delicias, constituyendo una referencia visual directa desde el arranque del tridente de avenidas en la Glorieta del Emperador Carlos V (Glorieta de Atocha).

- Líneas de ferrocarril, trazado de la M-30, soterramiento y Madrid Río en el frente sobre el cauce del río Manzanares.

La fachada del edificio del Mercado sobre el río ha tenido desde su construcción el carácter de fachada trasera, resolviéndose los accesos rodados desde la Plaza de Legazpi y, en primera planta, desde el Puente de la Princesa. El edificio daba la espalda al río, como lo hacía la ciudad, quedando separado del cauce por el trazado del ferrocarril que discurría en paralelo hasta el Matadero. Años más tarde, la construcción de la M-30 acentuaba la barrera existente dejando una pequeña vía de servicio entre su tronco central y el Mercado que con el tiempo se ha convertido en un espacio residual y muy degradado. Las obras de soterramiento de la vía rápida y el posterior ajardinamiento de los espacios libres con el proyecto de Madrid Río establecieron un nuevo sistema de referencias y el escenario adecuado para un cambio radical en la relación entre Mercado y el río Manzanares.

- Calle del Vado de Santa Catalina, en la que se localiza el Puente de la Princesa, en la comunicación entre la Glorieta de Cádiz y la Plaza de Legazpi.

Este espacio resultaba igualmente condicionado por las infraestructuras al servicio del tráfico rodado. El Puente de la Princesa ha sido durante largos años paso obligado hacia la carretera de Andalucía, a través de la Glorieta de Cádiz y la Avenida de Córdoba. Aún hoy sigue siendo un elemento fundamental en la conexión rodada con los distritos situados al sur del Manzanares. El edificio del Mercado se proyecta teniendo en cuenta esta circunstancia, resolviéndose el acceso directo a las dársenas de la planta superior mediante una pequeña plataforma de prolongación del puente. Sin embargo, tanto el perfil como la situación del tablero condicionaron profundamente el espacio existente entre éste y el Mercado que siempre ha tenido este punto un carácter residual y de servicios. Por otro lado, la existencia del puente ha supuesto desde su construcción una importante barrera entre Mercado y Matadero, solo comunicados a nivel inferior, en principio a través de la vía de servicio paralela a la M-30. Como resultado de la operación de soterramiento, se realizaron obras de sustitución del puente por otra nueva estructura cuyo diseño, con la sección ampliada y menor dimensión en los apoyos, facilita la conexión peatonal entre ambos márgenes del río y la continuidad a lo largo de su cauce.

- Plaza de Legazpi, sobre cuyo frente se sitúa la entrada principal al Mercado

Espacio de planta circular (125 metros de diámetro), organizado como distribuidor de tráfico rodado y profundamente desestructurado por la falta de escala de los edificios que configuran sus fachadas, factor al que se añade el impacto negativo generado por la gasolinera existente en la esquina con el Paseo de la Chopera. El entorno urbano en el que se localiza el Mercado de Frutas y Verduras continúa sumido en la actualidad en un activo proceso de transformación (M-Río, Rehabilitación de las distintas naves del Antiguo Matadero), vertebrado a través del sistema de espacios libres resultante del soterramiento de la M-30.

Datos de la edificación existente

El edificio del antiguo Mercado de Frutas y Verduras fue proyectado en 1931-32 por el arquitecto Francisco Javier Ferrero Llusà (1891- 1936, arquitecto municipal de Madrid desde 1921), como resultado de la política de mercados públicos que el Ayuntamiento de Madrid puso en práctica a partir del año 1930. En la elaboración del proyecto estructural participó el ingeniero A. Peña Boeuf. El edificio se proyectó para los terrenos municipales de la antigua Dehesa de la Arganzuela, concretamente para una parcela triangular junto al río Manzanares entonces conocida como el "Pico de Pañuelo", junto al Puente de la Princesa. Se conoce la existencia de un proyecto anterior para el Mercado de Frutas y Verduras elaborado por el también arquitecto municipal Luis Bellido (autor, entre otros, del proyecto para el Matadero Municipal), con el que colaboró durante años Ferrero. Hoy no conocemos ese proyecto, y resulta imposible determinar por tanto si la propuesta de Ferrero se basó más o menos en él.

Las obras fueron contratadas con la empresa Eguinoa hermanos. Después de un periodo de interrupción en el proceso de construcción por falta de fondos, el edificio se finalizó en torno a 1935 (en el artículo de 1935 dedicado al Mercado en la Revista de Obras Públicas, el ingeniero Peña Boeuf afirma que la construcción había comenzado cuatro años antes, ello nos haría datar el proyecto en 1930-31).

Se trata de uno de los primeros ejemplos de aplicación a gran escala de la técnica estructural del hormigón armado en Madrid. Esta estructura sirve además para ordenar compositivamente el edificio, y se utiliza como recurso expresivo en sus puntos



singulares (esquinas, entradas). El Mercado de Frutas y Verduras se usó como tal hasta los años setenta. El extraordinario crecimiento de Madrid durante esos años impulsó la idea de la creación de unos nuevos mercados.

En 1983 se inauguró el Mercado Central de Frutas y Hortalizas, dentro del recinto de la nueva Unidad Alimentaria, Mercamadrid, con lo que el edificio de la Plaza de Legazpi quedó despojado de su programa original. A partir de entonces se suceden una serie de operaciones de reforma interior, en las que el uso predominante continuará siendo el de almacenamiento (objetos perdidos del Ayuntamiento, desahucios...). No obstante, extensas áreas del edificio se adecuaron a usos que nada tenían que ver con el original (talleres, oficinas, base del servicio de urgencias sanitarias...), lo que determinó la necesidad de practicar las alteraciones más importantes de la configuración original.

Algunas modificaciones del conjunto, como el derribo parcial de los cuerpos bajos de acceso, probablemente para facilitar el acceso de vehículos al patio central así como el derribo del pabellón triangular que ocupaba el centro del patio, se pueden atribuir al periodo en que el mercado se encontraba aún en funcionamiento. Algunas otras modificaciones se produjeron en ese periodo, como simple adecuación a las demandas funcionales del momento, como por ejemplo el abandono del sistema de acceso ferroviario al edificio en favor del uso del camión para el transporte de mercancías. Ello implica el desmantelamiento de los primitivos sistemas de vertido de residuos o de carga y descarga, eliminación de huecos en forjados, etc... Estas reformas se podrían datar, de modo general, entre la década de los sesenta y setenta, cuando cabe suponer que se extiende el uso de camiones para el transporte de mercancías, provocando la transformación de la configuración original.

Se podría suponer la existencia de una reforma del mismo a finales de los años setenta o principios de los ochenta, adecuando algunos de sus espacios para la instalación de talleres municipales. A esa reforma se puede atribuir la actual escalera de acceso a la pasarela que une los dos extremos edificados hacia la plaza, así como las divisiones interiores, recrecido de soleras y apertura extensiva de puertas de acceso en los cerramientos hacia el patio en planta baja. Cabe suponer que la cubrición de la calle de acceso que recorre el edificio en la primera planta, así como los cerramientos en los extremos de las alas, pertenezcan a ese mismo periodo. Algo posterior podría ser la construcción de los espacios acondicionados en planta primera mediante el sistema modular de cerramientos y cubierta metálicos que dividen las naves en sentido longitudinal, así como la reforma de los cuerpos edificados en los extremos que configuran las explanadas para el cambio de sentido de marcha de vehículos y el ángulo suroeste de acceso a nivel de planta primera.

En la actualidad se está ejecutando un "Proyecto de eliminación de impactos negativos" cuyo principal cometido es demoler aquellas partes que provienen principalmente de modificaciones realizadas en los últimos años sobre el edificio original. Estas demoliciones parciales están permitiendo también tener acceso a partes de la estructura del edificio que estaban ocultas, lo que ayudará a que la adaptación del Proyecto Ejecución, que se está redactando en la actualidad, pueda recoger con precisión todas las actuaciones que se tienen que llevar a cabo para la rehabilitación del edificio.

MG6 CONDICIONES URBANÍSTICAS DE APLICACIÓN AL SOLAR

Planeamiento urbanístico de aplicación

En lo que afecta al antiguo Mercado de Frutas y Verduras, el Plan General de Ordenación Urbana de Madrid de 1997 ha sufrido dos Modificaciones Puntuales. La primera Modificación Puntual del Plan General aprobada el 1 de Julio de 2002, cuyo alcance, en relación con el edificio del Mercado de Frutas y Verduras, quedaba limitado al cambio en la calificación del suelo, pasando de Administración Pública a Equipamiento de nivel singular. Se mantenía por tanto, la protección estructural en la totalidad del edificio.

El edificio del Antiguo Mercado de Frutas y Verduras, se incluye en el Catálogo de Edificios Protegidos del Plan General vigente, con el número 21.566, en el Nivel 2, grado Estructural. Igualmente, se encuentra afectado por la protección normativa correspondiente al Entorno del Centro Histórico de la Villa de Madrid, y con protección arqueológica de nivel B, Zona de Protección Arqueológica Terrazas del Manzanares.

La segunda Modificación puntual del Plan General de aprueba inicialmente el 30 de abril de 2007 y se realiza con el objetivo de permitir los usos previstos por el Ayuntamiento en ese momento de su tramitación. En concreto se dividía el antiguo edificio en dos parcelas, la denominada parcela del Mercado de Frutas y Verduras y la parcela de usos terciarios. La parcela del Mercado se sitúa la sur, con 24.517,17 m² de superficie de parcela, una edificabilidad máxima de 41.521 m² y un uso característico de Administración Pública, y que acoge la práctica totalidad del antiguo Mercado, manteniendo la protección asignada por el Plan. La parcela de terciario, con frente a la Plaza de Legazpi, tiene una superficie de 4.852,50 m² y una edificabilidad máxima de 29.956 m², siendo su uso característico terciario; para hacer posible la ejecución de este aumento de edificabilidad se proponía descatalogar los dos pequeños pabellones que dan frente a la plaza de Legazpi para permitir su demolición. Ambas parcelas permanecen a fecha de hoy de titularidad municipal.

El objetivo de este Proyecto es la rehabilitación del antiguo edificio del Mercado situado sobre la denominada parcela del Mercado. Las intervenciones del proyecto sí afectan a la parcela de uso terciario. Sí se contempla la propuesta de intervención sobre la urbanización del entorno inmediato, incluida la parte correspondiente al acceso a través de la parcela denominada terciario desde la Plaza de Legazpi y a la vía de servicio existente en calle Vado Santa Catalina, calificada como vía pública, con nueva urbanización y ubicación de la rampa de acceso al garaje-aparcamiento. Existen además dos pequeñas construcciones y una pasarela que sí se incluyen dentro de la rehabilitación que contempla este Proyecto, en la parcela calificada de uso terciario.

Posteriormente a la segunda modificación puntual de Plan General, se aprueba definitivamente el Plan Especial "Río Manzanares" con fecha de 25/06/2008, que incluye el edificio dotacional dentro de su ámbito, incorporando las condiciones de la Modificación Puntual A.P.E.02.26.



Los diferentes parámetros de la edificación se regulan de forma específica en la Modificación Puntual del PGOUM a través de la Ficha de Condiciones del A.P.E. 02.26, destacándose a continuación las principales determinaciones normativas establecidas para la parcela Mercado de Frutas y Verduras :

Parcela de Administración Pública (Mercado de Frutas y Verduras)

- Condiciones de la edificación

Norma Zonal 1 Grado 5º del PGOUM

- Condiciones de protección

Edificio catalogado en el Nivel 2 Grado Estructural (con las especificaciones indicadas en el apartado anterior)

- Edificabilidad máxima

41.521 m²

La dotación obligatoria de plazas de aparcamiento asociadas a los diversos usos recogidos en la presente Modificación, se determina y regula en el artículo 7.5.35. de las Normas Urbanísticas del Plan General de 1.997, así como en el apartado c) del artículo 36 de la Ley 9/2001 del Suelo de la Comunidad de Madrid. Así, el aparcamiento se considera privado, con un vial de acceso de doble sentido de ancho 7m, 3,50m por carril. La pendiente de la rampa de acceso es del 16%. El ancho mínimo de los viales es de 3,00m y la altura libre es siempre superior a 2,15m.

Se adjunta informe técnico justificativo que determina las condiciones específicas para el aparcamiento, de aplicación para el proyecto:



desarrollo urbano
sostenible

MADRID

DIRECCIÓN GENERAL DE ESTRATEGIA DE REGENERACIÓN URBANA
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN DE LA MOVILIDAD
SOSTENIBLE

NOTA INTERNA

FECHA:	27 de Febrero 2017	REFERENCIA	SVB/aem
DE:	DIRECCIÓN GENERAL ESTRATEGIA REGENERACIÓN URBANA SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN DE LA MOVILIDAD SOSTENIBLE		
PARA:	DIRECTORA GENERAL DE PATRIMONIO Cristina Moreno Llorente		

ENTRADA
- 2 MAR. 2017
85/2017

La Subdirección General de Planificación de la Movilidad Sostenible está definiendo en el marco de sus competencias, un conjunto de criterios para planificar y programar las actuaciones pertinentes en todos los aspectos que afectan a la movilidad de Madrid. Estas directrices se presentan como una herramienta fundamental en la gestión estratégica de las políticas de movilidad para cumplir con los objetivos y principios de sostenibilidad perseguidos:

- Reducir las emisiones contaminantes generadas por los desplazamientos.
- Priorizar los modos de transporte sostenibles: dar mayor espacio al peatón y potenciar la movilidad en bicicleta.
- Optimizar la red de transporte público: mejorar la rapidez para aumentar la competitividad con el automóvil, mejorar la accesibilidad y potenciar una intermodalidad completa que incluya los modos de movilidad blanda.
- Reducir el protagonismo del automóvil, establecer nuevos hábitos, mejorar la seguridad vial y disminuir el índice de motorización de las familias.
- Establecer un modelo de gestión de la movilidad eficaz.

1

Dirección General Estrategia Regeneración Urbana
Subdirección General de Planificación de la Movilidad Sostenible
C/ Ribera del Sena 21 - 28042 MADRID
Tlfonos: 41006
sgplanimovilidad@madrid.es



desarrollo urbano
sostenible

MADRID

DIRECCIÓN GENERAL DE ESTRATEGIA DE REGENERACIÓN URBANA

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN DE LA MOVILIDAD
SOSTENIBLE

En este contexto la política de aparcamiento se considera un instrumento clave para la disuasión del automóvil en la ciudad. Las medidas deben incluirse en un Plan de Gestión Global de Aparcamiento basado en la coordinación entre las distintas modalidades de aparcamiento, que incluya tanto la oferta en aparcamientos subterráneos como en superficie y que incida en la oferta, en el coste y en la accesibilidad.

En relación a la dotación de plazas de aparcamiento establecida en la normativa vigente, se propone que las medidas incluyan la modificación de los actuales estándares según los siguientes criterios:

- Establecimiento de estándares en función del número de personas que se desplazan en cada vehículo en lugar de en el número de vehículos a estacionar.
- Establecimiento de una dotación mínima para vehículos no motorizados.
- Establecimiento de una dotación máxima para vehículos motorizados.

Para el cumplimiento de estas acciones, desde la Subdirección General de Planificación de la Movilidad Sostenible hemos impulsado la redacción de una Instrucción que modifique los actuales estándares de aparcamiento. Su redacción es competencia de la Dirección General de Control de la Edificación.

Mientras se formaliza esta Instrucción y en cumplimiento a la petición de criterios respecto a la propuesta presentada por la Dirección General de Patrimonio, relativa a la ubicación de la dotación obligatoria de aparcamiento en el Mercado de Frutas y Verduras, así como cualquier otra sugerencia relacionada con la movilidad en el ámbito de Legazpi, se informa lo siguiente:

Conforme a los estándares establecidos en el artículo 7.5.35 la dotación de plazas de aparcamiento exigida para esta actuación es de 356 plazas:

- En el uso dotacional de servicios colectivos, en su clase de servicio de la administración pública, la dotación de plazas de aparcamiento se regulara de

2

Dirección General Estrategia Regeneración Urbana
Subdirección General de Planificación de la Movilidad Sostenible
C/ Ribera del Sena 21 - 28042 MADRID
Tlfnos: 41006
sgplanimovilidad@madrid.es



desarrollo urbano
sostenible

MADRID

DIRECCIÓN GENERAL DE ESTRATEGIA DE REGENERACIÓN URBANA

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN DE LA MOVILIDAD
SOSTENIBLE

igual forma que en el uso terciario de oficinas, esto es 1 plaza por cada 100 m² de superficie edificada. Por tanto la dotación asciende a 302 plazas para los 30.185 m² previstos.

- En el uso dotacional de servicios colectivos en su clase equipamiento la dotación obligatoria es 0,5 plazas por cada 100 m² de superficie edificada. Por tanto la dotación asciende a 54 plazas para los 10.760 m² previstos.

En aplicación de los criterios anteriormente expuestos y en espera de la aprobación de la Instrucción mencionada, se propone que el cumplimiento de estos estándares se realice de la siguiente forma:

1. Cómputo de plazas:

- Establecimiento de estándares en función del número de personas que se desplazan en cada vehículo en lugar de en el número de vehículos a estacionar. Dado que los estándares actuales se basan en el número de vehículos que acceden a espacio reservado para aparcamiento, el número de plazas exigibles en la norma actual es asimilable al número de personas que deben poder acceder en vehículo privado.
- Exención directa del cumplimiento de la dotación de plazas de aparcamientos para el uso dotacional de carácter de barrio. El ámbito funcional de estos equipamientos es inferior al distrital y su finalidad es la de su utilización por la población residente, por lo que se considera innecesario reservar plazas de aparcamiento de vehículos motorizados para el acceso a los mismos, a excepción de las plazas destinadas a personas de movilidad reducida y las necesarias para el acceso de servicios.

2. Reserva de plazas:

- Priorizar los modos de transporte menos contaminantes: reserva de un 15% de las plazas para bicicletas.

3

Dirección General Estrategia Regeneración Urbana
Subdirección General de Planificación de la Movilidad Sostenible
C/ Ribera del Sena 21 - 28042 MADRID
Tifnos: 41006
sgplanimovilidad@madrid.es

desarrollo urbano
sostenible

MADRID

DIRECCIÓN GENERAL DE ESTRATEGIA DE REGENERACIÓN URBANA

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN DE LA MOVILIDAD
SOSTENIBLE

- Reservar un porcentaje de plazas adecuado para garantizar la accesibilidad a las nuevas dotaciones, tanto de los vehículos de servicio (7%) como de la personas de movilidad reducida (8%).
 - Fomentar el uso de vehículos limpios mediante la reserva de un 50% de las plazas de uso libre disponibles.
 - Respecto a los vehículos motorizados:
 - Fomentar hábitos que favorezcan la reducción de la presencia de coches en las vías públicas, como el coche compartido, mediante la reserva de un 20 % de las plazas.
 - Favorecer el uso de motos como alternativa al coche en desplazamientos individuales, mediante la reserva de un 15 % de las plazas.
3. Localización de las plazas: fomentar la accesibilidad y el uso de modos sostenibles y menos contaminantes, reservando el espacio de aparcamiento más cercano al acceso para estas plazas.

La aplicación de estos criterios da como resultado la siguiente propuesta:

USO	ESTANDAR	TIPO DE VEHICULO	% RESERVA DEL ESTANDAR	Nº DE PLAZAS/ TIPO DE VEHICULO	Nº DE PERSONAS QUE ACCEDEN EN TRANSPORTE PRIVADO	EQUIVALENCIA EN PLAZAS DE COCHE
OFICINAS DE LA ADMON PUBLICA	302	PMR	8	24	24	24
		SERVICIO	7	21	21	21
		BICICLETAS	15	45	45	8
		VEHICULOS ALTA OCUPACION	20	60	180	60
		MOTOS	15	45	45	15
		LIBRES	RESTO	13	13	13
		COCHES CERO EMISIONES	50% RESTO	13	13	13
EQUIPAMIENTOS DE BARRIO	54	PMR	8	4	4	4
		SERVICIO	7	4	4	4
		BICICLETAS	15	8	8	2
TOTAL				237	357	164

Como puede observarse en el cuadro, con la aplicación de estos criterios el número de personas que accede con su propio vehículo a las nuevas dotaciones asciende a 357, por lo que se cumplen los estándares establecidos en cuanto al número de personas que pueden acceder en vehículo propio a las nuevas dotaciones.

4

Dirección General Estrategia Regeneración Urbana
Subdirección General de Planificación de la Movilidad Sostenible
C/ Ribera del Sena 21 - 28042 MADRID
Tlfno: 41.006
seplanimovilidad@madrid.es



desarrollo urbano
sostenible

MADRID

DIRECCIÓN GENERAL DE ESTRATEGIA DE REGENERACIÓN URBANA
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN DE LA MOVILIDAD
SOSTENIBLE

Respecto a la ubicación preferente, según el informe remitido se propone la construcción de 164 plazas de aparcamiento en la propia parcela. Teniendo en cuenta que el espacio ocupado por una plaza de aparcamiento de coche es equivalente al ocupado por el aparcamiento de 6 bicicletas o 3 motos, se estima geométricamente viable la ubicación de la dotación establecida en este informe dentro de la propia parcela. No se considera por tanto necesaria la existencia de un aparcamiento adicional en un emplazamiento próximo.

Madrid, 27 de Febrero de 2017

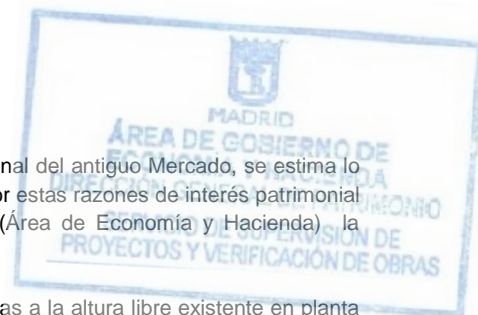
EL SUBDIRECTOR GENERAL DE PLANIFICACIÓN
DE LA MOVILIDAD SOSTENIBLE

Fdo.: Carlos Corral Sáez

Conforme,
LA DIRECTORA GENERAL DE ESTRATEGIA DE
REGENERACIÓN URBANA

Fdo.: Silvia Villacañas Beades





En este caso concreto, para afectar lo mínimo posible a la cimentación de la estructura original del antiguo Mercado, se estima lo más conveniente construir la menor cantidad de superficie bajo rasante en el patio interior. Por estas razones de interés patrimonial y optimización de recursos económicos, se solicitará por parte de la entidad promotora (Área de Economía y Hacienda) la oportuna exención de cumplimiento de la dotación mínima obligatoria.

El proyecto se divide en dos plantas existentes, planta baja y planta primera. Gracias a la altura libre existente en planta baja se plantea la construcción de una entreplanta sobre la misma, ya que su superficie es menor al 50% de la superficie de planta baja, según lo indicado en el art. 6.6.15 del PGOUM. La altura libre de piso por encima y por debajo de la entreplanta en las zonas destinados a uso administrativo, es igual o superior a doscientos cincuenta (250) centímetros, reduciéndose a doscientos veinte (220) centímetros cuando las piezas no son habitables, tales como aseos, almacenes y cuartos de instalaciones. La entreplanta tiene acceso directo desde la planta baja.

Aspectos urbanísticos singulares del proyecto:

Los datos se refieren a la parcela del antiguo Mercado de Frutas y Verduras, que tiene calificación de uso de Administración Pública, compatible como uso asociado de equipamiento (biblioteca). En la parcela vecina con calificación de usos terciarios es admisible el uso dotacional de Administración pública. Ver plano AO01.

Parcela antiguo Mercado de Frutas y Verduras

Condiciones	Valor normativa	Valor proyecto
Usos permitidos	Administración pública	Administración pública
Usos compatibles	Equipamiento público Biblioteca	Equipamiento público Biblioteca
Superficie de parcela	24.517,17 m ²	24.517,17 m ²
Edificabilidad	41.521,12 m ² .	38.128,93m ² .
Catalogación	Estructural (NZ1 Grado 5)	Estructural (NZ1 Grado 5)
Otras	según APE.02.26	según APE.02.26

Protección del edificio

Tal como se ha indicado en puntos anteriores, el edificio del Antiguo Mercado de Frutas y Verduras, se incluye en el Catálogo de Edificios Protegidos del Plan General vigente, con el número 21.566, en el Nivel 2, grado Estructural. Igualmente, se encuentra afectado por la protección normativa correspondiente al Entorno del Centro Histórico de la Villa de Madrid, y con protección arqueológica de nivel B, Zona de Protección Arqueológica Terrazas del Manzanares.

El régimen de obras establecido en el Plan General de forma genérica para el grado de catalogación Estructural precisa, para el caso de un edificio complejo como es el Mercado de Frutas, la pormenorización del alcance de las intervenciones de rehabilitación admisibles, con objeto de salvaguardar sus valores arquitectónicos.

En el contexto del proceso de tramitación de la propuesta de la Segunda Modificación Puntual del PGOUM, ambas cuestiones fueron objeto del correspondiente análisis por parte de la sesión de la Reunión Conjunta de la Comisión Local de Patrimonio Histórico de la Consejería de Cultura y Deportes de la Comunidad de Madrid, y de la Comisión de Control y Protección del Patrimonio del Ayuntamiento de Madrid de fecha 14/07/2006, emitiendo dictamen en los siguientes términos:

“Se continúa con la exposición que sobre este mismo asunto se realizó en la sesión de 23 de junio (acta 23/2006), explicándose las líneas generales de las dos propuestas que finalmente se someten a dictamen de la Reunión, tanto las líneas comunes de ambas – establecimiento de un APE discontinuo sometido a las condiciones particulares de la ficha, con segregación de la parcela para rehabilitar la parte principal del Mercado para usos administrativos- como sus diferencias, que básicamente consisten en:

- Cambio de catalogación del mercado, del grado estructural al ambiental, estableciéndose sin embargo un régimen de obras propio de los edificios protegidos con dicho grado estructural, que únicamente autorice intervenciones muy puntuales.

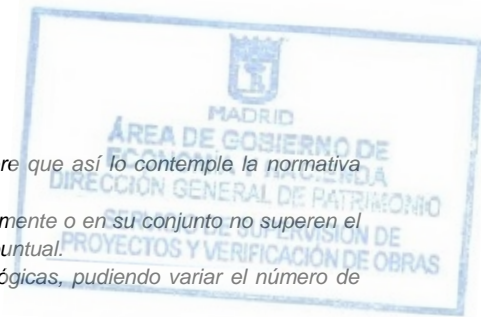
- Mantenimiento de la catalogación en su grado estructural.

Abierto el debate sobre las propuestas, algunos vocales consideran completamente inadecuado el grado ambiental propuesto, pues tal grado solo es aplicable a edificios de escaso interés que se integran bien en la trama urbana. Este no es el caso del Mercado de Verduras, excelente muestra de arquitectura racionalista de tipología y casi ejemplo único en nuestra ciudad. Por ello se considera que dicho grado estructural es el más adecuado conforme a sus valores, que además permite un régimen de obras lo suficientemente flexible para conseguir su adaptación al uso administrativo.

A la vista de dictamen anterior, la propuesta de Segunda Modificación del PGOUM establece el mantenimiento del grado de catalogación estructural para el resto del edificio. El régimen máximo de obras establecido de forma genérica para dicho grado de protección es el artículo 1.4.8 de las Normas Urbanísticas:

d) Obras de rehabilitación: Serán consideradas como rehabilitación todas aquellas intervenciones sobre un edificio que mejoren sus condiciones de salubridad, habitabilidad, confortabilidad, seguridad y ornato, y modifiquen su distribución y/o alteren sus características morfológicas y distribución interna. Comprendidas dentro de la rehabilitación se encuentran:

i) Obras de acondicionamiento: Son aquellas que mejoran las condiciones de habitabilidad de un edificio o de parte del mismo mediante la introducción de nuevas instalaciones, la modernización de las existentes o la redistribución de su espacio interior, pudiendo variar el número de viviendas o locales existentes sin intervenir sobre las características morfológicas o estructura portante, ni alterar la envolvente del edificio.



Podrá autorizarse la apertura de nuevos huecos y la modificación de los existentes, siempre que así lo contemple la normativa específica de aplicación.

Cuando las obras afectan a un local, locales o viviendas del edificio, que individualmente o en su conjunto no superen el veinticinco por ciento (25%) de la superficie del edificio, la intervención tendrá el carácter de puntual.

ii) Obras de reestructuración: Son aquellas que afectan a sus condiciones morfológicas, pudiendo variar el número de viviendas o locales existentes, y pueden ser:

- Reestructuración Puntual: Aquellas obras en las que se realicen pequeñas modificaciones estructurales para posibilitar: Cambios en la distribución mediante la apertura puntual de huecos de paso en muros.

La adecuación a la normativa contra incendios o a la de accesibilidad y supresión de barreras mediante la construcción de pasos, rampas, escaleras y vías de evacuación.

El cumplimiento de la Normativa contra incendios mediante la construcción de pasos y vías de evacuación.

La instalación de ascensores y construcción de escaleras privadas de comunicación entre pisos.

Sustitución parcial de forjados, pudiendo introducirse modificaciones de nivel en zonas localizadas.

f) Obras de reconfiguración: Son aquellas que, sin alterar cuantitativamente el volumen de un edificio, lo modifican en su disposición, con pequeñas intervenciones, que tendrán como finalidad principal la de eliminar impactos negativos existentes. Se consideran obras de reconfiguración, entre otras, la modificación de trazados inadecuados de cubierta por reorganización de sus faldones, la regularización de áticos, buhardillas y cuartos de maquinaria, la supresión de limas y compensación de la supresión de cuerpos añadidos en patios mediante la utilización de espacios existentes bajo cubiertas. No podrán afectar a un volumen superior al del diez por ciento (10%) del total del inmueble o edificio."

Que a su vez, al tratarse de un edificio protegido, están afectadas por las condiciones especiales para las obras, recogidas en el artículo 4.3.9 de las Normas Urbanísticas.:

"4. Obras de rehabilitación.

Para toda obra de rehabilitación deberá existir un estudio previo sobre el estado y patología del edificio con calas, ensayos, pruebas de carga, etc., que justifiquen plenamente la posibilidad de ejecución de las obras proyectadas así como de las técnicas a emplear. La realización de estas obras obliga a respetar las condiciones que la normativa fije para la nueva edificación en las zonas sobre las que se actúe.

Además de estas condiciones de carácter general, se deberán cumplir las siguientes de carácter particular:

Para las obras de acondicionamiento:

a) Se deberán conservar todos los elementos interiores de importancia, quedando condicionada la nueva compartimentación del edificio a que sea respetuosa con dichos elementos (artesonados, moldurajes, solados, etc.).

b) Se respetará el trazado, disposición y tratamiento de los elementos comunes del edificio y no podrá alterarse su aspecto exterior. Para las obras de reestructuración:

c) Quedarán limitadas a las zonas permitidas, reflejadas en el plano de Análisis de la Edificación correspondiente, tratándose con el máximo respeto al edificio y alterando en la menor medida posible sus características morfológicas, así como los elementos interiores de importancia, según lo señalado para las obras de acondicionamiento.

d) Se utilizarán materiales adecuados a los originales.

e) No podrán modificar las fachadas ni las soluciones de cubierta, ni los materiales de ambas.

f) La apertura de nuevos patios se realizará preferentemente en las zonas señaladas para espacio libre interior de la manzana.

g) Deberá respetarse el fondo máximo que el planeamiento determine en cada caso.

6. Obras de reconfiguración

a) Los materiales a utilizar serán los mismos que los originales.

b) No se introducirán soluciones constructivas diferentes a las que presenten los edificios del entorno."

No obstante, estas obras limitarían excesivamente las necesarias para adecuar el edificio a los nuevos usos planteados, por lo que la propuesta de la Segunda Modificación Puntual de PGOUM informada favorablemente por la Reunión Conjunta de la Comisión Local de Patrimonio Histórico de la Consejería de Cultura y Deportes de la Comunidad de Madrid, y de la Comisión de Control y Protección del Patrimonio del Ayuntamiento de Madrid, incorpora la ampliación del régimen general de obras descrito en los párrafos anteriores con una serie de intervenciones puntuales incluidas con carácter vinculante en la Ficha de Condiciones del A.P.E. 02.26 en los siguientes términos:

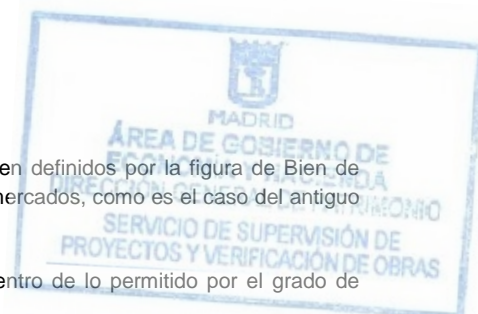
Se admite específicamente la apertura de huecos en los forjados, en correspondencia con los originariamente existentes en el edificio.

Se admiten las obras de ampliación, únicamente para la cubrición de la calle central de la segunda planta y la adaptación volumétrica en la articulación con la nueva edificación en la parcela terciaria. Igualmente se admite la cubrición del patio y la inclusión de nuevos elementos edificables en el mismo.

Se admite la sustitución de la fachada, cuando se demuestre que la nueva solución está en consonancia con las características arquitectónicas del entorno y mejora las condiciones tanto hacia el exterior como hacia el interior de la existente.

Se admite la construcción de garaje-aparcamiento en las zonas expresamente indicadas para ello.

El proyecto de ejecución de la Rehabilitación del antiguo Mercado del año 2010 para adecuar el edificio a los nuevos usos planteados fue presentado para su informe favorable a la citada Comisión de Patrimonio Histórico.



En la Ley de Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid de 2013 se incluyen definidos por la figura de Bien de Interés Patrimonial todos los edificios singulares anteriores a 1936 dentro de la tipología de mercados, como es el caso del antiguo mercado de Frutas y Verduras de Madrid.

Las principales acciones contempladas en este proyecto están así amparadas dentro de lo permitido por el grado de protección del edificio, en concreto las más significativas y sistemáticas son:

- recuperación y restauración estructural de la estructura portante original del edificio de hormigón armado, eliminando los impactos negativos existentes, que han desfigurado la percepción del edificio.
- apertura de huecos para pasajes de conexión del entorno urbano con el patio interior, convertido en un espacio público ajardinado, lo que permite su uso compatible con el cumplimiento de la normativa de seguridad de utilización en caso de incendio.
- construcción de entreplantas técnicas en el nivel de planta inferior que no se pueden considerar obras de ampliación ya que por su definición (Art. 1.4.1.NN.UU) no se incrementa la ocupación o el volumen construido, por el contrario son obras en los edificios (Art. 1.4.8 NN.UU) porque no alteran la posición de las fachadas y cubiertas que son las que definen el volumen de una edificación y se consideran obras de reestructuración parcial entre las que se señalan la construcción de entreplantas. Dichas entreplantas además de adecuar la escala de las naves del antiguo mercado permiten integrar las instalaciones sin alterar la estructura original del mercado.
- construcción de entreplanta técnica para la cubrición de la antigua calle central de planta superior, obras si permitidas según se ha indicado por las Comisiones correspondientes.
- mantenimiento de la estructura de hormigón de fachadas, sustituyendo la plementería de fábrica de ladrillo al cambiar su uso de almacén a espacio de uso administrativo, intervenciones admitidas y recogidas al igual que la del párrafo anterior para mejorar las características del edificio y de su uso.
- construcción de aparcamiento en la zona indicada para ello, en planta bajo rasante del patio, con la menor dotación posible para no afectar a la cimentación del edificio del antiguo mercado.

La intervención propuesta contempla lo especificado en el Plan Especial "Río Manzanares" en relación a la movilidad ciclista de la C/Maestro Arbós, permitiendo la colocación de una acera bici de ancho 1,00m. y un paso libre de 1,50m peatonal.

MG7 PROGRAMA DE NECESIDADES

El uso principal del edificio es equipamiento público, administrativo. El programa de necesidades se divide entre el edificio existente, definido en siete partes diferenciadas, y la actuación bajo rasante en el patio central.

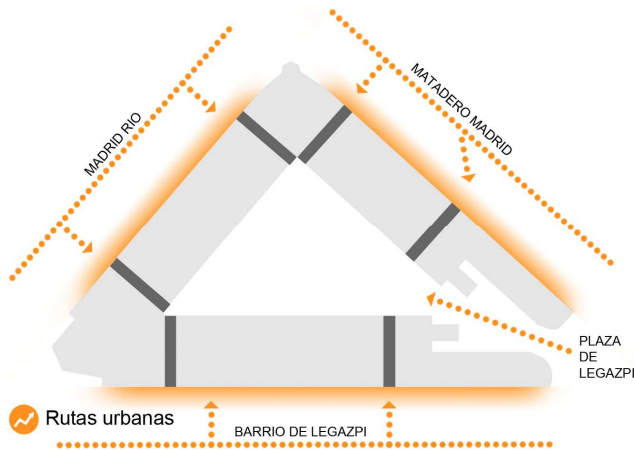
EDIFICIO	SÓT. -2	SÓT.-1	EP SÓTANO	PLANTA BAJA	ENTREPLANTA	PLANTA SUPERIOR
1				Agencia Tributaria	Agencia Tributaria	Locales Administración Pública
2				Oficinas Administración Pública	Oficinas Administración Pública	Oficinas Administración Pública
3				Locales Dotacional Público	Locales Dotacional Público	Locales Dotacional Público
4				Oficinas Administración Pública	Oficinas Administración Pública	Oficinas Administración Pública
5				Biblioteca	Biblioteca	Biblioteca
6				Oficinas Administración Pública	Oficinas Administración Pública	Oficinas Administración Pública
7				Objetos Perdidos	Objetos Perdidos	Locales Administración Pública
Centro	Aparcamiento Instalaciones	Aparcamiento Instalaciones Sala usos múltiples	Locales Administración Pública			



2_MD MEMORIA DESCRIPTIVA

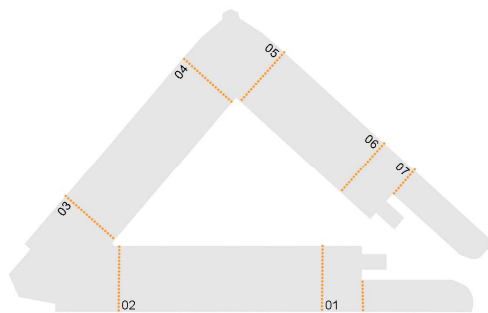
MD1 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO Y DE LOS ESPACIOS EXTERIORES ADSCRITOS

El proyecto se estructura en torno a las siguientes ideas principales:



1. El mercado abierto a la ciudad.

Frente al Proyecto de Ejecución original, que actuaba únicamente sobre la relación que existía entre la Plaza de Legazpi, el patio central y Madrid Río, el nuevo proyecto trata de mediar entre las diferentes partes de la ciudad que surgen al norte, sur, este y oeste. Un conjunto de seis entradas se abren, de dos en dos, a las tres orientaciones del edificio y se suman a la principal, sobre la Plaza de Legazpi. En la C/ Maestro Árbos, los dos nuevos pasos conectarán al edificio con las nuevas construcciones residenciales que se han desarrollado en los últimos años. En la C/ Vado de Santa Catalina, con las instalaciones de Matadero y el Puente de la Princesa. En el frente hacia el río Manzanares, con Madrid Río. El patio se convierte así en un lugar de encuentro, en un punto de parada y cruce de todos los recorridos anteriormente citados. De ese modo, del anterior proyecto, centralizado en un único gesto, se pasa a una disposición más abierta, y fluida y de menor escala, creando pequeños episodios urbanos que se concentran en los pasajes.



06 Distribución de áreas

2. Una única construcción: siete edificios.

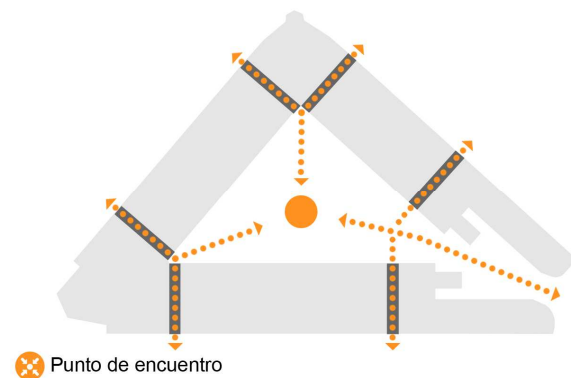
En el Proyecto de ejecución original se dividía las diferentes partes del programa en dos ámbitos: el nuevo edificio en el interior del patio para la información y los servicios generales de atención al público; el antiguo mercado, con los espacios de trabajo para las oficinas y con acceso controlado para el público. En la adaptación del Proyecto Básico que aquí se presenta se ha suprimido al completo cualquier tipo de construcción sobre rasante dentro del patio por lo que sobre el antiguo mercado se concentra la totalidad del nuevo programa solicitado. Fruto de la estrategia de creación de los seis nuevos pasos que atraviesan el antiguo edificio, el mercado queda dividido en siete partes que distribuyen el programa del siguiente modo:

	Planta baja	Entreplanta	Planta primera.
Edificio 1:	Agencia tributaria	Agencia tributaria	Locales Administración P.
Edificio 2:	Oficinas Administración P.	Oficinas Administración P.	Oficinas Administración P.
Edificio 3:	Locales Dotacional Público	Locales Dotacional Público	Locales Dotacional Público
Edificio 4:	Oficinas Administración P.	Oficinas Administración P.	Oficinas Administración P.
Edificio 5:	Biblioteca	Biblioteca	Locales Dotacional Público
Edificio 6:	Oficinas Administración P.	Oficinas Administración P.	Oficinas Administración P.



Edificio 7: Objetos Perdidos Objetos Perdidos

En la parcela de terciario se mantienen los dos pabellones existentes con el uso como Locales Dotacionales Públicos. Uno de ellos está siendo rehabilitado por la Junta de Distrito en la actualidad. Se reforman las otras dos pequeñas construcciones de la parcela como espacios para información y registro y se urbaniza la plaza de acceso, creando un área de carga y descarga para objetos perdidos.

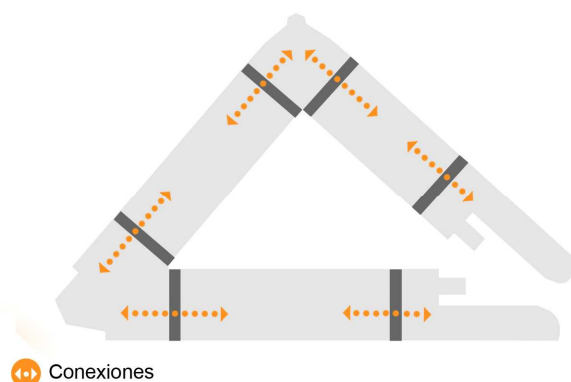


⊗ Punto de encuentro

3. El patio como espacio de encuentro.

Decíamos anteriormente que se ha suprimido el anterior edificio sobre rasante que el Proyecto de Ejecución definía dentro del patio. En su lugar se propone crear un espacio verde público que se convierta en cruce de todos los recorridos que se generan de uno a otro pasaje y que permiten atravesar el edificio en recorridos que unen una con otra parte de la ciudad. El nuevo espacio es concebido como un jardín, con zonas estanciales de diferentes tamaños para el descanso y el encuentro de los ciudadanos. Las fachadas del patio, exceptuando las salidas de emergencia, se disponen continuas y sin ningún tipo de interrupción. El patio se entiende así como un espacio libre e independiente de los usos que se generan en sus tres lados, invitando a que no pertenezca a ninguno de los usos que se generan en el interior de sus límites.

Desde la plaza se accede mediante una rampa a la zona para el personal de servicio y las áreas de control general. En ellas se incluyen las salas de descanso para conductores, los vestuarios para el personal de mantenimiento y limpieza, la sala de control de instalaciones y la sala de control de seguridad de todo el edificio. Desde esa cota, en la que se crea un área estancial previa al aire libre, se accede mediante escaleras y un ascensor a un gran espacio bajo rasante que pretende ser utilizado como una gran sala para reuniones, cursos o cualquier tipo de evento y que pueda ser compartido en su utilización tanto por la administración pública como por los ciudadanos. Rodeada por el aparcamiento, esta sala aprovecha el centro del patio triangular para crear un espacio de gran dimensión libre de pilares, y por lo tanto excepcional en el edificio. Su fisonomía permite que sea dividido entre un pequeño foyer y tres posibles salas de diferentes tamaños. Disfruta también de un espacio de carga y descarga conectado con el aparcamiento.



↔ Conexiones

4. Los pasajes.

Las cuatro aperturas que se practican sobre la antigua estructura y que permiten conectar al edificio con su entorno constituyen las únicas acciones sobre el edificio. Practicadas sobre los extremos de cada uno de los tramos que disfrutaron de voladizos en planta alta, utilizarán estas losas en voladizo como mecanismo de cubrición, en los que se suprimen las vigas y las losas nervadas de planta primera para crear unos espacios a doble altura a la escala de la ciudad.

Para potenciar su actividad, en esos nuevos espacios se sitúan los accesos a los diferentes edificios. Dentro del vacío se introducen un conjunto de escaleras que relacionan la planta de acceso, la entreplanta y la planta primera. Disponen también de sus propios núcleos de ascensores. El visitante, o el trabajador, podrá discurrir por ellas para desplazarse desde un espacio de oficinas a un local o a alguna de las cuatro plazas públicas que se crean en las esquinas de la planta primera. Se pretende así invitar al intercambio y la sinergia que crean ámbos programas, el de las oficinas de la



administración y el de las dotaciones públicas. Un trabajador podrá al final de la jornada hacer uso de la biblioteca, o participar en algunas de las múltiples actividades que surjan en los diferentes espacios creados. Tanto los espacios dotacionales como las oficinas de la administración podrán beneficiarse de la actividad no simultánea que dará continuidad al uso de dichos espacios intermedios.

5. Las oficinas de la administración pública.

Edificios 2, 4 y 6. Se entienden como espacios continuos para el trabajo en planta libre, en los que se disfruta de la visión de la estructura original del Mercado, que se mantiene en su concepción original de gran contenedor. En su interior, tanto en planta baja como en primera, se introduce un forjado ligero que contiene todas las instalaciones de climatización, ventilación, voz-datos y electricidad. Ello habilita una entreplanta intermedia de oficinas sobre la planta baja y una cubierta ajardinada en la planta superior. En los espacios de menor escala se sitúan los elementos de comunicación vertical, los aseos, oficios, almacenes, despachos y áreas de atención al público.

Aprovechando algunos de los módulos en los que en su origen se abrían elementos de comunicación vertical, se crean unos vestíbulos a doble altura en los que se introducen unas escaleras ligeras. Algunos de esos núcleos tienen frente a ellos unos núcleos de ascensores. Se ha querido potenciar la conectividad entre las dos plantas de trabajo mediante la repetición del sistema cada tres módulos, entendiendo que esos lugares se convierten en lugares de encuentro de importante significación espacial, donde se sitúan las áreas de descanso de los trabajadores, máquinas de vending y los espacios para las máquinas de impresión, consumibles y reciclaje.

Los grandes espacios laterales de la planta baja y primera se entienden como espacios de trabajo en oficina paisaje. Para poder conservar su continuidad espacial y respetar las dimensiones máximas de los sectores de incendio, las naves se dividen en dos o tres sectores, dependiendo del edificio, mediante el uso de cortinas automáticas cortafuegos. El visitante podrá así entender los espacios en su totalidad, sin ningún tipo de interrupción, desde las entradas de los pasajes.

Edificios 1 y 7. En planta baja y entreplanta se utilizan como oficinas para la Agencia tributaria (edificio 1) y para la Oficina de objetos perdidos (edificio 7), disfrutando de accesos independientes y de áreas exclusivas de espera y atención al público. En la planta primera se se crean dos plazas unidas por la pasarela original de hormigón armado que cerraba el vértice del antiguo mercado hacia la Plaza de Legazpi. En los locales que se sitúan junto a estas plazas se proponen dos cafeterías y unas salas de formación.

6. Los locales para las dotaciones públicas.

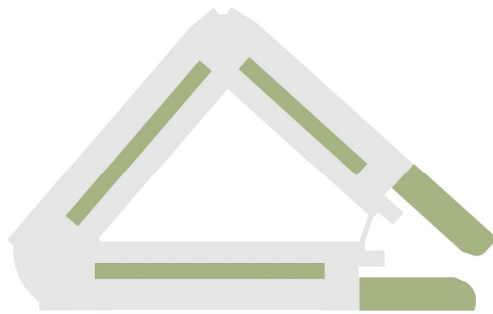
Situados en las esquinas del Mercado, en los edificios 3 y 5, tienen en ámbos casos una naturaleza bien diferente:


Edificio 3. Locales.

Tanto en planta baja como en la entreplanta y en la primera se hace una propuesta de fragmentación en diferentes espacios de los que a día de hoy se desconoce su uso futuro. Se establece por lo tanto una estrategia de actuación en la que se rehabilitan y se reestructuran las fachadas, la estructura, se introduce el forjado técnico en planta baja y se proponen unas divisiones y accesos diferenciados. En la planta primera se crea una gran plaza pública que bien pudiera ser utilizada para diferentes actividades de reunión al aire libre. Los locales de dicha planta se abren a la plaza mediante unas mampáras de vidrio que permiten una relación continua entre interior y exterior. Concebido como un sistema flexible, su distribución pudiera adaptarse en el futuro a las necesidades que surjan de acuerdo a las negociaciones entre el Ayuntamiento y las asociaciones o instituciones públicas y privadas que quieran hacer uso de dichos locales.

Edificio 5. Biblioteca.

De naturaleza bien distinta al ser una dotación cuyo programa es conocido, el proyecto propone ya una distribución de acuerdo al estandar de una dotación municipal de barrio, con sala infantil, sala juvenil, área de hemeroteca, sala de lectura general, depósito y despachos de administración en planta baja. En la entreplanta se proponen salas de reuniones y una sala de estudio. El sistema de rehabilitación es similar al del resto del edificio, actuando en fachadas y estructura e introduciendo la entreplanta técnica en su interior. La planta superior disfruta de una segunda plaza pública conectada con el Puente de la Princesa, en la que se disponen una serie de salas para la biblioteca. Ambas plantas se unen para crear un espacio de lectura en la plaza, abriendo posibilidades de nuevos modelos de gestión. Decir que esta distribución general, aunque más precisa es igualmente flexible, y pudiera transformarse de acuerdo a nuevas necesidades.



 Huertos urbanos

7. La calle superior.

Se propone el desmontaje completo de las monteras que impiden en la actualidad la recuperación de la configuración original de las calles de planta primera, concebidas como unos espacios de circulación para el tráfico rodado al aire libre, con unos grandes voladizos de hormigón para la protección de las operaciones de carga y descarga. El nuevo forjado técnico que organiza las oficinas de la planta primera se sitúa a una cota intermedia que permite respetar en su totalidad los voladizos de hormigón y mantener a una cota ligeramente elevada el recorrido original de la calle. Sobre esta nueva calle elevada, que mantiene la conexión de las cuatro plazas públicas de las esquinas, se propone la instalación de un conjunto de huertos urbanos. Con una experiencia similar a la del Highline de Nueva York, los ciudadanos de Madrid podrán disfrutar a través de estas calles y explotar estas instalaciones que establecen puentes poéticos entre la producción y la actividad de distribución que se realizó en el edificio con anterioridad.

8. Las fachadas.

Aceptando la composición de estructura y elemento que tiene el diseño del mercado desde su origen, se propone sustituir los muros de ladrillo ciegos o con muy pocas aperturas, cuyo diseño proviene de la necesidad de proteger las frutas y verduras de la luz natural, por una nueva fachada que se adecue a sus nuevas necesidades como espacio de trabajo. La calidad ambiental de un espacio de oficinas moderno requiere del uso de luz natural, filtrada y difusa. Dada la geometría del mercado, con fachadas se separan 35 m, esta necesidad de aprovechamiento de las fachadas exteriores se hace todavía más necesaria. El Ayuntamiento pretende a su vez que el diseño de estos nuevos cerramientos facilite un elevado nivel de aislamiento térmico al edificio, obligando a soluciones que cumplan los estándares más exigentes.

En la nueva solución se disminuyen al máximo las superficies transparentes, convertidas en unos huecos apaisados profundos. El resto de la fachada, que se concibe al igual que el cerramiento original, como un elemento que rellena el espacio entre pórticos, está compuesto por un tramo ciego en la parte inferior y unas lamas cerámicas en la parte superior. La primera permite alojar una red de ventilosconvectores. La segunda introduce luz difusa al plano interior, donde se propone el uso de un cerramiento traslúcido de gran capacidad aislante.

El uso de elementos cerámicos, tanto en la parte superior como en la inferior, pretende respetar la memoria del pasado del edificio, manteniéndose tanto el color como la esencia del material que sigue predominando en la mayor parte de la superficie del mercado.

9. Aparcamiento

Se disminuye el número de plazas respecto a la solución original con cuatro sótanos de aparcamiento, que permitan cumplir el número de plazas que ordena el Plan General de Madrid. Considerándose esa solución tremendamente costosa, técnicamente compleja y patrimonialmente dudosa, ya que obligaba a recalzar gran parte de la cimentación original, se ha optado por solicitar una exención del cumplimiento de dicha norma argumentando su dificultad técnica y la existencia de una potente infraestructura de transporte público en el área. En su lugar se propone disminuir el número de plazas a las necesidades estrictas de servicio, alojando el parque móvil mínimo que requieren las áreas que se van a trasladar a estas nuevas instalaciones. Este aparcamiento mínimo se desarrolla en planta -1 y -2 con 169 plazas de aparcamiento y una única rampa de acceso por la C/ Vado de Santa Catalina. Para evitar actuar sobre la cimentación original, los nuevos sótanos se separan en el primer sótano 2.70 m de la fachadas del antiguo mercado y se retranquean nuevamente en el segundo sótano para alejarse del bulbo de resistencia del terreno.

La distribución de mobiliario que aparece reflejada en los planos del proyecto es orientativa.

MD2 IMPLANTACIÓN EN EL SOLAR Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA URBANÍSTICA

Los diferentes parámetros de la edificación se regulan de forma específica en la Modificación Puntual del PGOUM a través de la Ficha de Condiciones del A.P.E. 02.26. El cumplimiento de dichos parámetros aparece reflejado en el plano AOG01 Parámetros urbanísticos. Las intervenciones contempladas en este proyecto no suponen ninguna alteración de los parámetros urbanísticos de aplicación.



MD3 DESCRIPCIÓN GEOMÉTRICA

La geometría propuesta para el proyecto, responde a la del edificio existente de forma que los nuevos usos se distribuyen en su interior sin alterar su geometría inicial. Se plantea una pieza triangular bajo rasante que responde a la geometría existente del patio, manteniendo una separación con respecto a la cimentación original de 2,50m.

Los accesos al edificio se plantean desde el interior de la plaza a través de seis pasajes públicos que permiten acceder al edificio en planta baja y superior. Desde las calles laterales y desde la actuación de Madrid Río también se puede acceder a los pasajes públicos, permitiendo la circulación pública desde éstas al interior de la plaza llegando hasta la plaza de Legazpi. La evacuación del edificio se realiza a través de cada uno de los pasajes y hacia la plaza en planta baja mediante unas salidas de emergencia situadas en fachada.

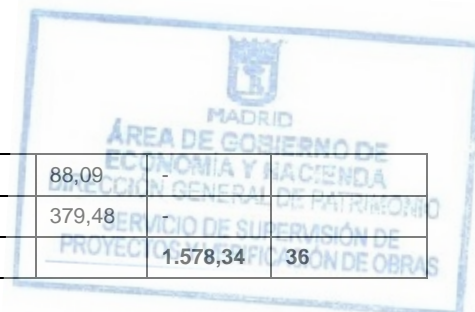
Cuadro de superficies construidas por edificios y plantas. Edificabilidad, según el art. 6.5.3 del PGOU. Número de puestos de trabajo.

Edificabilidad actual del edificio: 24.820m²

				<i>SUP.CONST.</i>	<i>EDIFIC.</i>		<i>P. TRAB.</i>
MERCADO					<i>m2e</i>		
<i>edificio</i>	<i>uso</i>	<i>planta</i>		<i>m2c</i>	<i>NO COMP.</i>	<i>COMP.</i>	<i>Pers.</i>
EDIFICIO 1	Agencia tributaria	BAJA	OFICINA	752,75	16,71	736,04	46
		ENTREPLANTA	OFICINA	487,50	-	487,50	42
		SUPERIOR	ADMINISTRACIÓN	284,21	-	284,21	-
			TERRAZA	88,09	88,09	-	
			PLAZA	379,48	379,48	-	
				1.992,84		1.507,75	88
PASAJE P1		BAJA	PASAJE	225,84	225,84	-	-
		ENTREPLANTA	PASAJE	77,82	-	77,82	-
		SUPERIOR	PASAJE	41,78	-	41,78	-
				345,44		119,60	-
EDIFICIO 2	Administración	BAJA	OFICINA	4.133,64	242,32	3.891,32	322
		ENTREPLANTA	OFICINA	1.909,78	-	1.909,78	65
		SUPERIOR	OFICINA	4.016,71		4.016,71	333
		ENT. SUPERIOR	HUERTOS URBANOS	1.313,01	1.313,01	-	
				11.373,14		9.817,81	720
PASAJE P2		BAJA	PASAJE	255,96	255,96	-	-
		ENTREPLANTA	PASAJE	75,18	-	75,18	-
		SUPERIOR	PASAJE	53,64	-	53,64	-
				384,78		128,82	-
EDIFICIO 3	Locales	BAJA	LOCALES	2.623,93	184,30	2.439,63	-
		ENTREPLANTA	LOCALES	1.050,48	-	1.050,48	-
		SUPERIOR	LOCALES	1.301,51	39,93	1.261,58	-
			PLAZA	1.006,51	1.006,51	-	
				5.982,43		4.751,69	-



PASAJE P3		BAJA	PASAJE	270,61	270,61	-	-
		ENTREPLANTA	PASAJE	51,89	-	51,89	-
		SUPERIOR	PASAJE	50,91	-	50,91	-
				373,41		102,80	-
EDIFICIO 4	Administración	BAJA	OFICINAS	3.585,61	197,16	3.388,45	280
		ENTREPLANTA	OFICINAS	1.688,22	-	1.688,22	58
		SUPERIOR	OFICINAS	3.497,09	-	3.497,09	286
		ENT. SUPERIOR	HUERTOS URBANOS	1.182,08	1.182,08	-	
				9.953,00		8.573,76	624
PASAJE P4		BAJA	PASAJE	255,77	255,77	-	-
		ENTREPLANTA	PASAJE	50,36	-	50,36	-
		SUPERIOR	PASAJE	53,72	-	53,72	-
				359,85		104,80	-
EDIFICIO 5	Biblioteca	BAJA	BIBLIOTECA	1.384,44	100,99	1.283,45	-
		ENTREPLANTA	BIBLIOTECA	684,67	-	684,67	-
		SUPERIOR	BIBLIOTECA	638,14	-	638,14	-
			TERRAZA	74,29	74,29	-	
			PLAZA	675,95	675,95	-	
			PASARELA	95,56	95,56	-	
				3.553,05		2.606,26	-
PASAJE P5		BAJA	PASAJE	212,12	212,12	-	-
		ENTREPLANTA	PASAJE	75,19	-	75,19	-
		SUPERIOR	PASAJE	40,26	-	40,26	-
				333,60		333,60	-
EDIFICIO 6	Administración	BAJA	OFICINAS	2.709,87	146,04	2.563,83	212
		ENTREPLANTA	OFICINAS	1.255,89	-	1.255,89	42
		SUPERIOR	OFICINAS	2.641,68	-	2.641,68	216
		ENT. SUPERIOR	HUERTOS URBANOS	941,47	941,47	-	
				7.548,91		6.461,40	470
PASAJE P6		BAJA	PASAJE	225,84	225,84	-	-
		ENTREPLANTA	PASAJE	77,83	-	77,83	-
		SUPERIOR	PASAJE	41,91	-	41,91	-
				345,58		119,74	-
EDIFICIO 7	Objetos perdidos	BAJA	OBJ. PERD.	752,31	12,84	739,47	32
		ENTREPLANTA	OBJ. PERD.	554,66	-	554,66	4
		SUPERIOR	ADMINISTRACIÓN	284,21	-	284,21	-



			TERRAZA	88,09	88,09	-	
			PLAZA	379,48	379,48	-	
				2.058,75		1.578,34	36

				SUP.CONST.	EDIFIC.		P. TRAB.
					m2e		
edificio	uso	planta		m2c	NO COMP.	COMP.	Pers.
SÓTANO	Administración	ENTREPLANTA	CONT./ VEST.	715,14	13,34	701,80	20
	Aparcamiento	SÓTANO -1	SALA USOS MULT.	1.240,35	19,59	1.220,76	-
			INSTALACIONES	5.693,34	5.693,34	-	
	Aparcamiento	SÓTANO -2	INSTALACIONES	2.762,35	2.762,35	-	-
				10.411,18		1.922,56	20
TOTAL				55.015,96*		38.128,93	1958

* Incluye plazas exteriores de planta superior y huertos urbanos de entreplanta superior

Tabla resumen superficies exteriores

SUPERFICIES EXTERIORES							
		planta		m2c			
URBANIZACIÓN INTERIOR		PATIO		6.980,00			
URBANIZACIÓN EXTERIOR		CALLES		8.573,35			
TOTAL				15.553,35			

Tabla resumen actuación en pabellones de parcela terciario

SUPERFICIES EXTERIORES					m2e		
		planta		m2c	NO COMP.	COMP.	
LOCALES VECINOS PLAZA		CUBIERTA AJARDINADA		2.160,00	2.160,00	-	
PABELLÓN ACCESO 01		BAJA		121,68	5,15	116,53	
		CUBIERTA AJARDINADA		121,68	121,68	-	
PABELLÓN ACCESO 02		BAJA		121,68	5,15	116,53	
		CUBIERTA AJARDINADA		121,68	121,68	-	
TOTAL				2.646,78		233,06	

MD 4 PRESTACIONES DEL EDIFICIO EN RELACIÓN CON LAS EXIGENCIAS BÁSICAS DEL CTE

El Proyecto se adapta a las exigencias básicas del Código Técnico de la Edificación. Son requisitos básicos conforme a la CTE, los relativos a la funcionalidad, seguridad, salubridad, ruidos, y ahorro de energía. Se establecen estos requisitos con el fin de garantizar la seguridad de las personas, el bienestar de los usuarios y la protección del medio ambiente. El proyecto, la construcción y la adecuada conservación del edificio deben satisfacer estos requisitos básicos.

DB SI Seguridad en caso de incendios
 DB SUA Seguridad de utilización y accesibilidad
 DB HE Ahorro de energía
 DB SE Seguridad estructural
 SE-AE Acciones en la edificación



SE-C Cimientos
SE-A Acero
SE-F Fábrica
DB HS Salubridad
DB HR Protección frente al ruido

La configuración de los espacios, los elementos fijos y móviles, que se instalen en el edificio, se proyectan de tal manera que puedan ser usados para los fines previstos dentro de las limitaciones de uso del edificio que se describen más adelante, sin que suponga riesgo de accidentes para los usuarios del mismo, de forma general y en particular para cada una de sus dependencias e instalaciones.

El cumplimiento de cada una de estas categorías aparece más detallado en la presente memoria en JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LOS DOCUMENTOS BÁSICOS DEL CTE

DB SI SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIOS

Los edificios intervenidos son de fácil acceso para los bomberos. Los espacios exteriores inmediatamente próximos cumplen las condiciones suficientes para la intervención de todos los servicios de extinción. Todos los elementos estructurales son resistentes al fuego durante un tiempo superior al sector de incendio de mayor resistencia. El acceso está garantizado ya que los huecos cumplen las condiciones de separación. No se produce incompatibilidad de usos. No se colocará ningún tipo de material que por su baja resistencia al fuego, combustibilidad o toxicidad pueda perjudicar la seguridad del edificio o la de sus ocupantes. En el apartado correspondiente de la Memoria se efectúa una justificación pormenorizada, incidiendo especialmente en la compartimentación, evacuación e instalaciones de protección.

DB SUA SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD

El proyecto reduce a los límites establecidos por el CTE el riesgo de que los usuarios sufran daños inmediatos durante el uso previsto del edificio como consecuencia de las características del mismo, construcción, uso y mantenimiento así como en facilitar el acceso y la utilización no discriminatoria, independiente y segura de los usuarios con discapacidad.

DB HE AHORRO DE ENERGÍA

Los edificios disponen de una envolvente adecuada a la limitación de la demanda energética necesaria para alcanzar el bienestar térmico en función del clima de Madrid, de los usos previstos y del régimen de verano e invierno. Las características de aislamiento e inercia, permeabilidad al aire y exposición a la radiación solar, permiten la reducción del riesgo de aparición de humedades de condensaciones superficiales e intersticiales que puedan perjudicar las características de la envolvente. Se ha tenido en cuenta especialmente el tratamiento de los puentes térmicos para limitar las pérdidas o ganancias de calor y evitar problemas higrótérmicos en los mismos.

La edificación dispone de instalaciones de iluminación adecuadas a las necesidades de sus usuarios y a la vez eficaces energéticamente disponiendo de un sistema de control que permita ajustar el encendido a la ocupación real de la zona, así como de un sistema de regulación que optimice el aprovechamiento de la luz natural, en las zonas que reúnan unas determinadas condiciones. La demanda de agua caliente sanitaria se cubre en parte mediante la incorporación de un sistema de captación, almacenamiento y utilización de energía solar de baja temperatura, adecuada a la radiación solar global de su emplazamiento y a la demanda de agua caliente del edificio.

DB SE SEGURIDAD ESTRUCTURAL

Las soluciones estructurales se resuelven, considerando los resultados del Estudio Geotécnico y del Estudio realizado sobre el estado actual de la estructura del Antiguo Mercado de Frutas y Verduras de Legazpi (Madrid) y los requerimientos exigidos por el programa, las normativas y la voluntad de utilizar las soluciones estructurales como elemento básico en la definición de los espacios y la caracterización de la intervención. Las soluciones estructurales propuestas se plantean teniendo en cuenta la resistencia mecánica y estabilidad, la seguridad, la durabilidad y la adecuación a las características del edificio con sus valores histórico-artístico.

DB HS SALUBRIDAD

El conjunto de la edificación dispone de medios que impiden la presencia de agua o humedad inadecuada procedente de precipitaciones atmosféricas del terreno o de sus condensaciones, y dispone de medios para impedir su penetración o, en su caso, permiten su evacuación sin producción de daños. El edificio dispone de medios adecuados para suministrar a los equipamientos higiénicos proyectados, agua apta para el consumo, de forma sostenible, aportando caudales suficientes para su funcionamiento, sin alteración de las propiedades de aptitud para el consumo e impidiendo los posibles retornos que puedan contaminar la red, incorporando además medios que permitan el ahorro y el control del agua. El edificio dispone, mediante la red de saneamiento proyectada, de medios adecuados para extraer las aguas residuales generadas de forma independiente con las precipitaciones atmosféricas.

DB HR PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO

MERCADO DE LEGAZPI

ADAPTACION DEL PROYECTO DE REHABILITACION DEL MERCADO DE FRUTAS Y VERDURAS

Proyecto de ejecución. Memoria

Todos los elementos constructivos verticales y horizontales cuentan con el aislamiento acústico requerido para los usos previstos en las dependencias que delimitan.





MD 5 INFORME DE LA COMISION LOCAL DE PATRIMONIO HISTÓRICO

Secretaría General Técnica
Subdirección General de Régimen Jurídico
Secretaría Jurídica de la CLPH



desarrollo urbano | sostenible

MADRID

Acta: 36/2016

Sesión: 21.10.2016

CERTIFICACIÓN

Se extiende para hacer constar que el presente asunto fue examinado en la Comisión Local de Patrimonio Histórico del municipio de Madrid de la Consejería de Presidencia, Justicia y Portavocía de la Comunidad de Madrid, dictaminándose lo siguiente según figura en el Acta de la Sesión de encabezamiento:

16. ADAPTACIÓN DE PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE REHABILITACIÓN DEL ANTIGUO MERCADO DE PRUTAS Y VERDURAS DE LEGAZPI
PLAZA DE LEGAZPI, 7
DIRECCIÓN GENERAL DE PATRIMONIO

Se considera **viable** la consulta formulada sobre la propuesta de obras de rehabilitación en edificio de catalogación estructural.

Las obras consisten en:

- Recuperación y restauración estructural de la estructura portante original del edificio de hormigón armado, eliminando los impactos negativos existentes que han desfigurado la percepción del edificio.
- Apertura de huecos para pasajes de conexión del entorno urbano con el patio interior, convertido en un espacio público ajardinado, lo que permite su uso compatible con el cumplimiento de la normativa de seguridad de utilización en caso de incendio.
- Construcción de entreplantas técnicas en el nivel de planta inferior sin incremento de ocupación ni volumen construido, ni alteración de la posición de las fachadas y cubiertas, que son las que definen el volumen de una edificación. Dichas entreplantas además de adecuar la escala de las naves del antiguo mercado permiten integrar las instalaciones sin alterar la estructura original del mercado.
- Construcción de entreplanta técnica para la cubrición de la antigua calle central de planta superior.
- Mantenimiento de la estructura de hormigón de fachadas, sustituyendo la plentería de fábrica de ladrillo al cambiar su uso de almacén a espacio de uso administrativo.
- Construcción de aparcamiento en planta bajo rasante del patio, con la menor dotación posible para no afectar a la cimentación del edificio del antiguo mercado.



Se establece como **prescripción** que se deberá llevar a cabo un control arqueológico de todos los movimientos de tierras necesarios para la ejecución de las obras. Para ello, el titular de la licencia deberá solicitar a la Dirección General de Patrimonio Cultural, de la Oficina de Turismo y Cultura de la Comunidad de Madrid, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 30 de la Ley 3/2013 de 18 de junio, de



Secretaría General Técnica
Subdirección General de Régimen Jurídico
Secretaría Jurídica de la CLPH



desarrollo urbano |
sostenible

MADRID

Acta: 36/2016

Sesión: 21.10.2016

CERTIFICACIÓN

Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid, y artículos 4.2.8 a 4.2.14 del Plan General de Ordenación Urbana de Madrid de 1997, la preceptiva autorización a fin de determinar las prospecciones y, en su caso, excavaciones arqueológicas preceptivas a realizar.

Todo ello sin perjuicio del cumplimiento de la normativa urbanística y sectorial vigente.

LA SECRETARIA DE LA COMISIÓN



Cristina Gocer
Fdo.: Cristina Gocer Ortega



Secretaría General Técnica
Subdirección General de Régimen Jurídico
Secretaría Jurídica de la CLPH



desarrollo urbano
sostenible

MADRID

Acta: 10/2017

Sesión: 24.03.2017

CERTIFICACIÓN

Se extiende para hacer constar que el presente asunto fue examinado en la Comisión Local de Patrimonio Histórico del municipio de Madrid de la Consejería de Presidencia, Justicia y Portavocía de la Comunidad de Madrid, dictaminándose lo siguiente según figura en el Acta de la Sesión de encabezamiento:

39. **PLAZA DE LEGAZPI, 7**
MERCADO DE FRUTAS Y VERDURAS DE LEGAZPI
DIRECCIÓN GENERAL DE PATRIMONIO

Se informa **favorablemente** la propuesta de actuaciones previas y subsanación de patologías puntuales en estructura en edificio de catalogación estructural.

Se establece como **prescripción** que se deberá llevar a cabo un control arqueológico de todos los movimientos de tierras necesarios para la ejecución de las obras. Para ello, el titular de la licencia deberá solicitar a la Dirección General de Patrimonio Cultural, de la Oficina de Turismo y Cultura de la Comunidad de Madrid, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 30 de la Ley 3/2013 de 18 de junio, de Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid, y artículos 4.2.8 a 4.2.14 del Plan General de Ordenación Urbana de Madrid de 1997, la preceptiva autorización a fin de determinar las prospecciones y, en su caso, excavaciones arqueológicas preceptivas a realizar.

Todo ello sin perjuicio del cumplimiento de la normativa urbanística y sectorial vigente.

LA SECRETARIA DE LA COMISIÓN



Fdo.: Cristina Goncer Ortega



Secretaría General Técnica
Subdirección General de Régimen Jurídico
Secretaría Jurídica de la CLPH



desarrollo urbano
sostenible

MADRID

Acta: 13/2017

Sesión: 21.04.2017

CERTIFICACIÓN

Se extiende para hacer constar que el presente asunto fue examinado en la Comisión Local de Patrimonio Histórico del municipio de Madrid de la Consejería de Presidencia, Justicia y Portavocía de la Comunidad de Madrid, dictaminándose lo siguiente según figura en el Acta de la Sesión de encabezamiento:

59. ADAPTACIÓN PROYECTO DE REHABILITACIÓN E MERCADO DE FRUTAS Y VERDURAS DE LEGAZPI
PLAZA DE LEGAZPI, 7
DIRECCIÓN GENERAL DE PATRIMONIO. SERVICIO DE EDIFICACIÓN DOTACIONAL

Se informa **favorablemente** el Proyecto de ejecución de adaptación de la rehabilitación del Antiguo Mercado de Frutas y Verduras, que completa las actuaciones que ya en consulta previa se dictaminaron como viables (Acta 36/2016):

Las obras consisten en:

- Recuperación y restauración estructural de la estructura portante original del edificio de hormigón armado, eliminando los impactos negativos existentes, que han desfigurado la percepción del edificio.
- Apertura de huecos para pasajes de conexión del entorno urbano con el patio interior, convertido en un espacio público ajardinado, lo que permite su uso compatible con el cumplimiento de la normativa de seguridad de utilización en caso de incendio.
- Construcción de entreplantas técnicas en el nivel de planta inferior sin incremento de ocupación ni volumen construido, ni alteración de la posición de las fachadas y cubiertas, que son las que definen el volumen de una edificación. Dichas entreplantas además de adecuar la escala de las naves del antiguo mercado permiten integrar las instalaciones sin alterar la estructura original del mercado.
- Construcción de entreplanta técnica para la cubrición de la antigua calle central de planta superior
- Mantenimiento de la estructura de hormigón de fachadas, sustituyendo la plementería de fábrica de ladrillo al cambiar su uso de almacén a espacio de uso administrativo, intervenciones admitidas y recogidas al igual que la del párrafo anterior para mejorar las características del edificio y de su uso.
- Construcción de aparcamiento en la zona indicada para ello, en planta bajo rasante del patio, con la menor dotación posible para no afectar a la cimentación del edificio del antiguo mercado.





Secretaría General Técnica
Subdirección General de Régimen Jurídico
Secretaría Jurídica de la CLPH



desarrollo urbano
sostenible

MADRID

Acta: 13/2017

Sesión: 21.04.2017

CERTIFICACIÓN

Todo ello sin perjuicio del cumplimiento de la normativa urbanística y sectorial vigente.

LA SECRETARIA DE LA COMISIÓN



Cristina Goncer

Fdo.: Cristina Goncer Ortega



3_MC MEMORIA CONSTRUCTIVA

MC1 SUSTENTACIÓN DEL EDIFICIO

- MC1.1 ESTUDIO GEOTÉCNICO
- MC1.2 CIMENTACIÓN Y CONTENCIÓN

MC2 SISTEMA ESTRUCTURAL

- MC2.1 ESTRUCTURA PORTANTE
- MC2.2 ESTRUCTURA HORIZONTAL

MC3 SISTEMA ENVOLVENTE

- MC3.1 MUROS
- MC3.2 CARPINTERÍAS EXTERIORES
- MC3.3 CUBIERTAS
- MC3.4 SUELOS

MC4 SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓN

- MC4.1 PARTICIONES INTERIORES
- MC4.2 CARPINTERÍAS INTERIORES

MC5 SISTEMA DE ACABADOS

- MC5.1 SOLADOS
- MC5.2 REVESTIMIENTOS, ALICATADOS, PINTURAS Y FALSOS TECHOS

MC6 SISTEMAS DE ACONDICIONAMIENTO E INSTALACIONES

- MC6.1 SANEAMIENTO
- MC6.2 FONTANERÍA (AGUA FRÍA Y CALIENTE)
- MC6.3 ELECTRICIDAD
- MC6.4 GAS
- MC6.5 CLIMATIZACIÓN
- MC6.6 INFRAESTRUCTURAS COMUNES DE TELECOMUNICACIONES
- MC6.7 INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

MC7 EQUIPAMIENTOS



MC1 SUSTENTACION DEL EDIFICIO

MC1.1 ESTUDIO GEOTÉCNICO

Fecha:	29 de Mayo de 2008
Empresa:	Intemac S.A
Nombre del autor/es:	José Ángel Corbacho, José Tapia Menéndez, Alberto Blanco Zorroza
Titulación/es:	Ingeniero de Caminos
Número de sondeos:	Ocho
	Cota de cimentación: en edificio existente variable entre -1,00 y -3,60; en las ampliaciones la cota de cimentación está a -15,00 m
	Estrato previsto para cimentar: Yesos masivos con intercalaciones milimétricas de arcillas limosas
Descripción de los terrenos	Nivel freático: entre -7,00m y -7,50m Tensión admisible considerada 0,4MPa Peso específico del terreno: variable entre 20,0kN/m ³ y 22,0kN/m ³ (pág. 25) Ángulo de rozamiento interno del terreno: variable entre 28º y 30º (pág. 25) Coeficiente de empuje en reposo: variables según los estratos Valor de empuje al reposo. variables según los estratos Coeficiente de Balasto
Resumen parámetros geotécnicos:	Intemac S.A.

El estudio geotécnico se ha realizado por la empresa Intemac S.A. de acuerdo con los parámetros establecidos en el artículo 3 del documento básico SE-C del CTE, y su autoría corresponde al técnico competente encomendado por la empresa autora del mismo y contará con el preceptivo visado colegial.

Para la programación del reconocimiento del terreno se han tenido en cuenta todos los datos relevantes de la parcela, tanto los topográficos o urbanísticos y generales del edificio, como los datos previos de reconocimientos y estudios de la misma parcela o parcelas limítrofes posibles, y los generales de la zona realizados en la fase de planeamiento o urbanización.

MC1.2 CIMENTACIÓN Y CONTENCIÓN (E1)

Cimentación: Material y geometría:

Para la comprobación de las condiciones de sustentación del edificio se ha tenido en cuenta los datos el informe geotécnico de 2008 citado "Informe sobre el reconocimiento del terreno, estudio geotécnico y análisis de cimentación del antiguo mercado de frutas y verduras de Legazpi., Madrid, y estudio geotécnico para el proyecto de aparcamiento y edificio previsto en la zona de patio interior del mercado". El estrato en que apoya la cimentación del edificio tiene una tensión admisible de 0,1 N/mm² y se ha comprobado que la tensión en la base de las zapatas no supera en ningún caso 0,05 N/mm², menos de la mitad de la tensión que admite el terreno, con ello se garantiza la seguridad de la cimentación existente.

La cimentación de la construcción en el patio se realiza mediante zapatas aisladas sobre el estrato arenoarcilloso que se alcanza en el fondo de excavación de ambos sótanos. En el perímetro del segundo sótano, con el fin de contener las tierras e impedir la filtración de agua del nivel freático, el perímetro se cimenta con una pantalla continua de hormigón armado, empotrada en el terreno. En el del primer sótano, son muros convencionales de hormigón armado los que sirven de contención y de soporte de la carga vertical. Estos sistemas elegidos son coherentes con las capacidades del terreno indicadas en el informe de Intemac -que recomienda ambas soluciones- y sus propiedades geotécnicas.

Parámetros:

Seguridad estructural

Los aspectos básicos que se han tenido en cuenta a la hora de adoptar el sistema estructural para la edificación que nos ocupa son principalmente la resistencia mecánica y estabilidad, la seguridad, la durabilidad, y la adecuación a las características del edificio.

Las bases de cálculo adoptadas y el cumplimiento de las exigencias básicas de seguridad se ajustan a la memoria indicada en el proyecto de estructuras.

Diseño y otros

Parámetros varios que determinan las previsiones técnicas.

Contención: Projectada en muros de contención de hormigón armado.

Saneamiento horizontal y conexión a red general: El sistema queda descrito en el apartado correspondiente del anexo de Instalación de saneamiento.



MC2 SISTEMA ESTRUCTURAL

Todo el sistema estructural se considerará conforme a las especificaciones relativas a materiales y dimensiones detalladas en la correspondiente documentación gráfica, pliegos y mediciones.

MC2.1 ESTRUCTURA PORTANTE (E2)

Material y geometría:

La estructura del edificio está formada por vigas y soportes formando pórticos en la dirección longitudinal de los bloques. Entre las vigas se dispone otro orden secundario de viguetas separadas 1,30 m para soportar una losa de 10 cm de espesor. El orden se invierte en la zona de la calzada en donde las viguetas se disponen en la dirección longitudinal.

Las características de los materiales se indican en el "Informe de resultados del estudio realizado sobre el estado actual de la estructura del Antiguo Mercado de frutas y verduras de Legazpi (Madrid)" citado anteriormente y se pueden resumir en los siguientes valores:

Acero diámetro = 12 mm: $f_yk = 240 \text{ N/mm}^2$

Acero diámetro > 12 mm: $f_yk = 220 \text{ N/mm}^2$

Hormigón: $f_{ck} = 9 \text{ N/mm}^2$

Para la redacción del citado informe se realizaron diversas calas en la estructura que han permitido una descripción bastante precisa de las dimensiones y armados de los diferentes elementos. Se ha podido comprobar que elementos similares tienen la misma armadura en diversas zonas con lo que las conclusiones se pueden generalizar para el conjunto del edificio.

A partir de esa disposición de armado se han realizado comprobaciones de capacidad resistente que permiten asegurar que en algunas zonas está por encima de las acciones que se esperan en el futuro uso del edificio y en las que no es así se proponen una serie de refuerzos que se detallan en el proyecto.

La estructura portante se forma a base de pilares, en unos casos de hormigón armado y en otros, la zona de la cubierta del espacio central, de acero laminado. Aparte, en los perímetros exteriores, muros de contención que contienen y soportan las tierras son los que, además, soportan la carga vertical. Este sistema, en la zona de accesos al edificio, se combina con la presencia de muros resistentes que actúan parcialmente como vigas de gran canto y como muros de desarrollo vertical, llevando las cargas a cimentación.

Parámetros:

Seguridad estructural

Los aspectos básicos que se han tenido en cuenta a la hora de adoptar el sistema estructural para la edificación que nos ocupa son principalmente la resistencia mecánica y estabilidad, la seguridad, la durabilidad, y la adecuación a las características del edificio.

El uso previsto del edificio queda definido en el apartado dedicado al programa de necesidades de la presente memoria descriptiva.

Las bases de cálculo adoptadas y el cumplimiento de las exigencias básicas de seguridad se ajustan a la normativa indicada en la memoria de estructuras.

Diseño y otros

Parámetros varios que determinan las previsiones técnicas.

MC2.2 ESTRUCTURA HORIZONTAL (E3)

Material y geometría:

El sistema de cubrición es principalmente de losas macizas de hormigón armado, en las zonas perimetrales. En las zonas interiores, el suelo es un forjado reticular sobre los pilares y los muros, mientras que la cubierta es un sistema de vigas mixtas de acero laminado y forjado colaborante de chapa de acero hormigonada a posteriori, lo que permite realizarla como autoportante sin necesidad de apeo alguna. Ha de tenerse en cuenta el enorme peso muerto de la cubrición y el efecto de la retracción del hormigón como acciones especiales que condicionan el comportamiento de esta estructura, básicamente por la aparición de tracciones internas en el plano de las losas de forjado.

Parámetros:

Seguridad estructural

Los aspectos básicos que se han tenido en cuenta a la hora de adoptar el sistema estructural para la edificación que nos ocupa son principalmente la resistencia mecánica y estabilidad, la seguridad, la durabilidad, y la adecuación a las características del edificio.

El uso previsto del edificio queda definido en el apartado dedicado al programa de necesidades de la presente memoria descriptiva.

Las bases de cálculo adoptadas y el cumplimiento de las exigencias básicas de seguridad se ajustan a la instrucción EHE.

Diseño y otros

Parámetros varios que determinan las previsiones técnicas. Los datos de cálculo y justificación estarán recogidos y desarrollados en la separata de Seguridad Estructural que se incluirán en el Proyecto de Ejecución.



MC3 SISTEMA ENVOLVENTE

Descripción general

Espacios habitables: todos aquellos que contempla el programa funcional donde se realizan actividades con ocupación de personal, usuarios ó público.

Espacios no habitables: todos aquellos que contempla el programa funcional donde no está prevista ocupación, salvo temporal de manera puntual, como por ejemplo cuartos de instalaciones, archivos, etc.

Parámetros:

Seguridad estructural peso propio, sobrecarga de uso, viento, sismo

El peso propio de los distintos elementos que constituyen las fachadas se consideran al margen de las sobrecargas de uso, acciones climáticas, etc.

Salubridad: Protección contra la humedad

Para la adopción de la parte del sistema envolvente correspondiente a la fachada, se ha tenido en cuenta especialmente la zona pluviométrica en la que se ubica y el grado de exposición al viento. Para resolver las soluciones constructivas se han tenido en cuenta las características de los muros proyectados, considerando del grado de impermeabilidad recomendado por las NTE.

Seguridad en caso de incendio

Distancia entre huecos de distintos sectores de incendio: Se ha tenido en cuenta la existencia de sectores de incendios en el edificio.

Los parámetros adoptados suponen la adopción de las soluciones concretas que se reflejan en los planos de plantas, fachadas y secciones que componen el proyecto.

Accesibilidad por fachada: se han tenido en cuenta los parámetros dimensionales (ancho mínimo, altura mínima libra o gálibo) y la capacidad portante del vial de aproximación. La altura de evacuación descendente es inferior a 9 m. Las fachadas se han proyectado teniendo en cuenta los parámetros necesarios para facilitar el acceso a cada una de las plantas del edificio (altura de alfeizar, dimensiones horizontal y vertical, ausencia de elementos que impidan o dificulten la accesibilidad al interior del edificio).

Seguridad de utilización

Las fachadas no cuentan con elementos fijos que sobresalgan de la misma que estén situados sobre zonas de circulación. El edificio tiene una altura inferior a 60 m.

Aislamiento acústico

Parámetros varios que determinan las previsiones técnicas.

Limitación de demanda energética

Se ha tenido en cuenta la ubicación del edificio en la zona climática de Madrid. Para la comprobación de la limitación de la demanda energética se ha tenido en cuenta además la transmitancia media de los muros de cada fachada: fachada exteriores y a patios, incluyendo en el promedio los puentes térmicos integrados en la fachada tales como contorno de huecos en fachada, la transmitancia media de huecos de fachadas para cada orientación y el factor solar modificado medio de huecos de fachadas para cada orientación.

Diseño y otros

Parámetros varios que determinan las previsiones técnicas.

MC3.1 MUROS

Ver planos de memoria de muros AMm01-03

MUROS EN CONTACTO CON EL AIRE (M1)

MA-1 V.DP (E = 50,5 CM)

pasaje-zona de trabajo

- vidrio stadip 4+4/18/6 impreso
- subestructura de tubo de acero 150.50.6 (e = 15 cm)
- cámara de aire (e = 5 cm)
- aislamiento térmico de lana de roca de densidad 70 kg/m³ (e = 10 cm)
- fábrica de ½ pie de ladrillo perforado tomado con mortero de cemento (e = 11,5 cm)
- enfoscado maestreado con mortero de cemento y subestructura de cuelgue (e = 3 cm)
- bastidor de aluminio con aislamiento acústico a base de lana de roca en panel rígido de 70 kg/m³ con panel deployé de aluminio estirado mtc-ls50 metalltech o equivalente (e = 5 cm)

MA-2 V.V (E = 48,5 CM)

pasaje-acceso

- vidrio stadip 4+4/18/6/18/4+4
- subestructura de tubo de acero 150.50.6 (e = 15 cm)



- cámara de aire (e= 5 cm)
- aislamiento térmico de lana de roca de densidad 70 kg/m³ (e = 8 cm)
- fábrica de ½ pie de ladrillo perforado tomado con mortero de cemento (e = 11,5 cm)
- enfoscado maestreado con mortero de cemento (e = 2 cm)
- subestructura de tubo de acero 100.50.6 (e = 5 cm)
- vidrio stadip 4+4/6/4 impreso (e = 1 cm)

MA-3 V.EN (E = 41,5 CM)

pasaje-instalaciones

- vidrio stadip 4+4/18/6 impreso (e = 1 cm)
- subestructura de tubo de acero 150.50.6 (e = 15 cm)
- cámara de aire (e = 4 cm)
- aislamiento térmico de lana de roca de densidad 70 kg/m³ (e = 8 cm)
- fábrica de 1/2 pie de ladrillo perforado tomado con mortero de cemento (e = 11,5 cm)
- enfoscado maestreado con mortero de cemento (e = 2 cm)
- pintura plástica lavable mate, color a elegir por la df

MA-3' V.EN (E = 59 CM)

pasaje-instalaciones

- vidrio stadip 4+4/18/6 impreso (e = 1 cm)
- subestructura de tubo de acero 150.50.6 (e = 15 cm)
- aislamiento térmico de lana de roca de densidad 70 kg/m³ (e = 8 cm)
- fábrica de 1/2 pie de ladrillo perforado tomado con mortero de cemento (e = 11,5 cm)
- cámara de aire (e = 10 cm)
- fábrica de 1/2 pie de ladrillo perforado tomado con mortero de cemento (e = 11,5 cm)
- enfoscado maestreado con mortero de cemento (e = 2 cm)
- pintura plástica lavable mate, color a elegir por la df

MA-3' V.EN (E = 112 CM)

pasaje-instalaciones

- vidrio stadip 4+4/18/6 impreso (e = 1 cm)
- subestructura de tubo de acero 150.50.6 (e = 15 cm)
- aislamiento térmico de lana de roca de densidad 70 kg/m³ (e = 8 cm)
- fábrica de 1/2 pie de ladrillo perforado tomado con mortero de cemento (e = 11,5 cm)
- cámara de aire (e = 63 cm)
- fábrica de 1/2 pie de ladrillo perforado tomado con mortero de cemento (e = 11,5 cm)
- enfoscado maestreado con mortero de cemento (e = 2 cm)
- pintura plástica lavable mate, color a elegir por la df

MA-4 V (E = 20 CM)

pasaje-zona de trabajo

- vidrio multicapa 6/16/4 impreso/16/4+4 (e = 5 cm)
- subestructura de tubo de acero 150.50.6 (e = 15 cm)

MA-5 CB.GR (E = 24,5 CM)

plaza-aseo planta superior

- plaqueta clinker tomada con mortero de cemento (e = 2 cm)
- enfoscado maestreado con mortero de cemento (e = 2 cm)
- fábrica de ½ pie de ladrillo perforado tomado con mortero de cemento (e = 11,5 cm)
- sistema de trasdosado autoportante con 40 mm de aislamiento térmico a base de paneles rígidos de lana de roca de 70 kg/m³ y doble placa de cartón yeso hidrófugo de 13 mm (e = 7 cm)
- grés porcelánico tomado con cemento cola (e = 2 cm)

MA-5' CB.FLUX.GR (E = 42,5 CM)

plaza-aseo planta superior

- plaqueta clinker tomada con mortero de cemento (e = 2 cm)
- enfoscado maestreado con mortero de cemento (e = 2 cm)
- fábrica de ½ pie de ladrillo perforado tomado con mortero de cemento (e = 11,5 cm)
- cámara sanitaria para fluxores (e = 18 cm)
- sistema de trasdosado autoportante con 40 mm de aislamiento térmico a base de paneles rígidos de lana de roca de 70 kg/m³ y doble placa de cartón yeso hidrófugo de 13 mm (e = 7 cm)
- grés porcelánico en formato 10x10 en color a elegir por la dirección facultativa, tomado con cemento cola (e = 2 cm)

MA-6 CB.EN (E = 17,5 CM)

plaza-instalaciones

- plaqueta clinker tomada con mortero de cemento (e = 2 cm)



- enfoscado maestreado con mortero de cemento (e = 2 cm)
- fábrica de ½ pie de ladrillo perforado tomado con mortero de cemento (e = 11,5 cm)
- enfoscado maestreado con mortero de cemento (e = 2 cm)
- pintura plástica lavable mate, color a elegir por la df

MA-7 V.PL (E = 41,5 CM)

pasaje-sala de reuniones

- vidrio stadip 4+4/18/6 impreso (e = 1 cm)
- subestructura de tubo de acero 150.50.6 (e = 15 cm)
- aislamiento térmico de lana de roca de densidad 70 kg/m³ (e = 9 cm)
- fábrica de 1/2 pie de ladrillo perforado tomado con mortero de cemento (e = 11,5 cm)
- enfoscado maestreado con mortero de cemento (e = 2 cm)
- trasdosado semiportante de cartón yeso sobre perfilera omega (e = 3 cm)
- pintura plástica lavable mate, color a elegir por la df

MA-9 CB.DP (E = 49 CM)

exterior de pabellones-agencia tributaria

- plaqueta clinker tomada con mortero de cemento (e = 2 cm)
- enfoscado maestreado con mortero de cemento (e = 2 cm)
- fábrica de ½ pie de ladrillo perforado tomado con mortero de cemento (e = 11,5 cm)
- cámara de aire (e = 5 cm)
- aislamiento térmico de lana de roca de densidad 70 kg/m³ (e = 10 cm)
- fábrica de ½ pie de ladrillo perforado tomado con mortero de cemento (e = 11,5 cm)
- enfoscado maestreado con mortero de cemento y subestructura de cuelgue (e = 3 cm)
- bastidor de aluminio con aislamiento acústico a base de lana de roca en panel rígido de 70 kg/m³ con panel deployé de aluminio estirado mtc-ls50 metalltech o equivalente

MA-10 CB.EN (E = 44 CM)

exterior de pabellones-agencia tributaria

- plaqueta clinker tomada con mortero de cemento (e = 2 cm)
- enfoscado maestreado con mortero de cemento (e = 2 cm)
- fábrica de ½ pie de ladrillo perforado tomado con mortero de cemento (e = 11,5 cm)
- cámara de aire (e = 5 cm)
- aislamiento térmico de lana de roca de densidad 70 kg/m³ (e = 10 cm)
- fábrica de ½ pie de ladrillo perforado tomado con mortero de cemento (e = 11,5 cm)
- enfoscado maestreado con mortero de cemento (e = 2 cm)
- pintura plástica lavable mate, color a elegir por la df

MA-11 EN.EN (E = 42 CM)

exterior de pabellones-objetos perdidos

- pintura plástica lavable mate, color a elegir por la df
- enfoscado maestreado con mortero de cemento (e = 2 cm)
- fábrica de ½ pie de ladrillo perforado tomado con mortero de cemento (e = 11,5 cm)
- cámara de aire (e = 5 cm)
- aislamiento térmico de lana de roca de densidad 70 kg/m³ (e = 10 cm)
- fábrica de ½ pie de ladrillo perforado tomado con mortero de cemento (e = 11,5 cm)
- enfoscado maestreado con mortero de cemento (e = 2 cm)
- pintura plástica lavable mate, color a elegir por la df

MA-12 GR.EN (E = 44 CM)

exterior de pabellones-objetos perdidos

- grés porcelánico en formato 10x10 en color a elegir por la dirección facultativa, tomado con cemento cola (e = 2 cm)
- enfoscado maestreado con mortero de cemento (e = 2 cm)
- fábrica de ½ pie de ladrillo perforado tomado con mortero de cemento (e = 11,5 cm)
- cámara de aire (e = 5 cm)
- aislamiento térmico de lana de roca de densidad 70 kg/m³ (e = 10 cm)
- fábrica de ½ pie de ladrillo perforado tomado con mortero de cemento (e = 11,5 cm)
- enfoscado maestreado con mortero de cemento (e = 2 cm)
- pintura plástica lavable mate, color a elegir por la df

MA-13 EN.DP (E = 48 CM)

exterior de pabellones-objetos perdidos

- pintura plástica lavable mate, color a elegir por la df
- enfoscado maestreado con mortero de cemento (e = 2 cm)
- fábrica de ½ pie de ladrillo perforado tomado con mortero de cemento (e = 11,5 cm)
- cámara de aire (e = 5 cm)



- aislamiento térmico de lana de roca de densidad 70 kg/m³ (e = 10 cm)
- fábrica de ½ pie de ladrillo perforado tomado con mortero de cemento (e = 11,5 cm)
- enfoscado maestreado con mortero de cemento y subestructura de cuelgue (e = 3 cm)
- bastidor de aluminio con aislamiento acústico a base de lana de roca en panel rígido de 70 kg/m³ con panel deployé de aluminio estirado mtc-ls50 metalltech o equivalente

MA-14 EN.DP (E = 49 CM)

exterior de pabellones-objetos perdidos

- grés porcelánico en formato 10x10 en color a elegir por la dirección facultativa, tomado con cemento cola (e = 2 cm)
- enfoscado maestreado con mortero de cemento (e = 2 cm)
- fábrica de ½ pie de ladrillo perforado tomado con mortero de cemento (e = 11,5 cm)
- cámara de aire (e = 5 cm)
- aislamiento térmico de lana de roca de densidad 70 kg/m³ (e = 9 cm)
- fábrica de ½ pie de ladrillo perforado tomado con mortero de cemento (e = 11,5 cm)
- enfoscado maestreado con mortero de cemento y subestructura de cuelgue (e = 3 cm)
- bastidor de aluminio con aislamiento acústico a base de lana de roca en panel rígido de 70 kg/m³ con panel deployé de aluminio estirado mtc-ls50 metalltech o equivalente

MA-15 DP.DP (E = 59 CM)

- bastidor de aluminio con aislamiento acústico a base de lana de roca en panel rígido de 70 kg/m³ con panel deployé de aluminio estirado mtc-ls50 metalltech o equivalente (e = 5 cm)
- enfoscado maestreado con mortero de cemento y subestructura de cuelgue (e = 3 cm)
- fábrica de ½ pie de ladrillo perforado tomado con mortero de cemento (e = 11,5 cm)
- cámara de aire (e = 10 cm)
- aislamiento térmico de lana de roca de densidad 70 kg/m³ (e = 10 cm)
- fábrica de ½ pie de ladrillo perforado tomado con mortero de cemento (e = 11,5 cm)
- enfoscado maestreado con mortero de cemento y subestructura de cuelgue (e = 3 cm)
- bastidor de aluminio con aislamiento acústico a base de lana de roca en panel rígido de 70 kg/m³ con panel deployé de aluminio estirado mtc-ls50 metalltech o equivalente (e = 5 cm)

MA-16 CB.EN (E = 32,5 CM)

terrazas-instalaciones

- grés porcelánico tomado con cemento cola (e = 2 cm)
- enfoscado maestreado con mortero de cemento (e = 2 cm)
- fábrica de ½ pie de ladrillo perforado tomado con mortero de cemento (e = 11,5 cm)
- aislamiento térmico de lana de roca de densidad 70 kg/m³ (e = 8 cm)
- tabicón tomado con mortero de cemento (e = 7 cm)
- enfoscado maestreado con mortero de cemento (e = 2 cm)
- pintura plástica lavable mate, color a elegir por la df

MA-17 DP.CH (E = 34 CM)

muros escalera hall - exterior rampa

- bastidor de aluminio con aislamiento acústico a base de lana de roca en panel rígido de 70 kg/m³ con panel deployé de aluminio estirado mtc-ls50 metalltech o equivalente (e = 5 cm)
- subestructura de tubo de acero 100.50.6 (e = 5 cm)
- muro de hormigón armado según plano de estructuras (e = 20 cm)
- aislamiento térmico de lana de roca de densidad 70 kg/m³ (e = 5 cm)
- subestructura de tubo de acero 50.50.6 (e = 5 cm)
- chapa de acero galvanizado lacado color a elegir por la df (e=10mm)

MA-18 DP.CH (E = 29 CM)

muros salas control - exterior rampa

- pintura plástica lavable mate, color a elegir por la df
- trasdosado semiportante de cartón yeso sobre perfilera omega (e = 3 cm)
- muro de hormigón armado según plano de estructuras (e = 20 cm)
- aislamiento térmico de lana de roca de densidad 70 kg/m³ (e = 5 cm)
- subestructura de tubo de acero 50.50.6 (e = 5 cm)
- chapa de acero galvanizado lacado color a elegir por la df (e = 10 mm)

MUROS EN CONTACTO CON EL TERRENO (T1)

MT1 (E = 63 CM)

contención perímetro

- enfoscado maestreado con mortero de cemento y pintado (e = 2 cm)
- fábrica de 1/2 pie de ladrillo perforado tomado con mortero de cemento (e = 11,5 cm)
- cámara de aire (e = 10 cm)



- muro de hormigón armado según plano de estructuras (e = 35 cm)
- lámina drenante danodren h plus o equivalente
- bandas de efuerzo esterdan 30p elast. colocada en todos los ángulos o equivalente
- lámina impermeabilizante esterdan 30p elast totalmente adherida al soporte o equivalente
- imprimación impridan 100 a razón de 0,5kg/m2

MT2 (E = 31 CM)

enfermería-sala control

- trasdosado semiportante de cartón yeso sobre perfilera omega (e = 3 cm)
- fábrica de 1 pie de ladrillo perforado tomado con mortero de cemento (e = 24 cm)
- lámina drenante danodren h plus o equivalente
- bandas de efuerzo esterdan 30p elast. colocada en todos los ángulos o equivalente
- lámina impermeabilizante esterdan 30p elast totalmente adherida al soporte o equivalente
- imprimación impridan 100 a razón de 0,5kg/m2

MC3.2 CARPINTERÍAS EXTERIORES (H)

Ver planos de memoria de carpinterías exteriores ACe01-12

MC3.3 CUBIERTAS

Ver planos de secciones constructivas ASc01-08

Cubiertas en contacto con el aire

C1A Cubierta inclinada

mercado

- Cubierta kalzip de bandejas rectas af65/434 alupluzinc o equivalente
- Lana de roca hardrock 391 c.s. 230 kg/m3 y c.i. 150 kg/m3 100mm. o equivalente
- Lana de roca monorock 365 145 kg/m3 150mm. o equivalente
- Clip-e y sistema de regulación por omegas
- Barrera de vapor mh kalzip o equivalente
- Losa de hormigón armado existente

C1B1 Cubierta plana 1

plazas planta superior

- Plaqueta clinquer en tira romana 282X50X18
- Capa de regularización de mortero de cemento para recibido
- Capa separadora. geotextil
- Panel de poliestireno extruido 80mm
- Lámina impermeable
- Capa de regularización de mortero de cemento E = 2 cm
- Formación de pendiente. hormigón celular Emax = 12 cm
- Forjado de chapa colaborante 6+4 cm.
- Subestructura de perfilera en U de chapa plegada, según planos de estructuras
- Apoyos de subestructura con omegas de chapa plegada
- Losa de hormigón armado con vigas de cuelgue

C1B2 Cubierta plana 2

entreplanta superior

- Plaqueta clinquer en tira romana 282X50X18
- Capa de regularización de mortero de cemento para recibido
- Capa separadora. geotextil
- Panel de poliestireno extruido 80mm
- Lámina impermeable
- Capa de regularización de mortero de cemento E = 2 cm
- Formación de pendiente. hormigón celular Emax = 12 cm
- Forjado de chapa colaborante 6+6 cm.
- Estructura de acero. vigas IPE240 y viguetas HEB180, según planos de estructuras.
- Techo suspendido de panel deployé con lana de roca E = 40 mm y velo negro

C1C Cubierta ajardinada tipo aljibe

pabellones entrada existentes

- Plantas tapizantes
- Capa de sustrato ecológico E=10cm
- Filtro sintético tipo Feltemper 150P o equivalente
- Losa filtrón
- Soportes regulables en altura
- Membrana impermeabilizante tipo Rhenofol CG o equivalente



- Capa separadora fieltro sintético tipo Feltemper 300P o equivalente
- Capa de hormigón de regularización de 3cm

C1D Cubierta plana 2

patio

- Adoquín cerámico clínquer 280x50x50 mm despiece variable según planta general junta entre adoquines de 5 mm
- Recebado de arena natural fina y seca (granulometría entre 0 y 0.2 mm)
- Cama de arena natural (granulometría entre 5 y 0.4 mm) E=5 cm
- Capa de mortero de protección E=7 cm
- Fielto separador.
- Aislamiento paneles rígidos poliestireno extruído celda cerrada E=5 cm
- Lámina impermeable tipo EPDM.
- Capa de mortero ligero para formación de pendientes pendiente 2% E MIN=5 cm

Cubiertas en contacto con espacios no habitables

C2A Cubierta ajardinada

jardines patio

- Plantaciones según planos de jardinería
- Relleno de tierra vegetal cribada y fertilizada calidad extra (espesor según secciones)
- Relleno de grava silíceo rodado y lavado 40-80 mm e=10 cm desde parte superior del tubo
- Lámina impermeable.
- Lámina geotextil tipptex no tejido 110 g/m²
- Relleno de arlita formando pendiente e=5 cm
- Aislamiento paneles rígidos poliestireno extruído celda cerrada e=5 cm
- Lámina impermeable tipo EPDM.

MC3.4 SUELOS

Ver planos de secciones constructivas ASc01-08

Suelos apoyados sobre el Terreno

S1 Suelo 1

planta baja mercado

- Solado de magnesita E = 2 cm
- Plastón de nivelación E = 6 cm
- Sistema capilar tipo Subway con canaletas de 150X50 mm o equivalente
- Paneles de poliestireno extruído de 50 mm entre canaletas
- Solera de hormigón armado E = 15 cm
- Film de polietileno E = 2 mm
- Encachado de árido rodado seleccionado E = 15 cm

S2 Suelo 2

planta sótano -1 y -2

- recrecido de hormigón pulido color antracita e=10cm
- losa de hormigón según plano de estructuras
- hormigón de limpieza 10cm
- lámina de polietileno



MC4 SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓN

Descripción general

Recintos protegidos: escaleras de evacuación.

Recintos habitables: todos los del edificio excepto los no habitables o los exclusivos de circulación /evacuación.

Recintos no habitables: archivos, cuartos de instalaciones

Recintos ruidosos: cuartos de instalaciones

Parámetros:

Seguridad estructural peso propio, sobrecarga de uso, viento, sismo

Indicación del tipo de sobrecarga según las indicaciones de la NBE-AE-88

Salubridad: Protección contra la humedad

Parámetros que determinan las previsiones técnicas.

Salubridad: Evacuación de aguas

Parámetros que determinan las previsiones técnicas.

Seguridad en caso de incendio

Propagación interior; resistencia al fuego EI para el uso asignado.

Se tendrá en cuenta la existencia de sectores de incendios en el edificio. Los parámetros adoptados suponen la adopción de las soluciones concretas que se reflejan en los planos de plantas, fachadas y secciones que componen el proyecto.

La resolución de los encuentros se efectúa conforme a las determinaciones del DB correspondiente.

Seguridad de utilización

Parámetros que determinan las previsiones técnicas.

Aislamiento acústico

Parámetros que determinan las previsiones técnicas.

Limitación de demanda energética

Se ha tenido en cuenta la ubicación del edificio en la zona climática de Madrid. Para la comprobación de la limitación de la demanda energética se ha tenido en cuenta además la transmitancia media de los elementos que componen este tipo de cerramientos.

Diseño y otros

Parámetros que determinan las previsiones técnicas.

MC4.1 PARTICIONES INTERIORES

Ver planos de memoria de muros AMm01-03

PARTICIONES INTERIORES (M3V)

P-1 DP.PL (E = 22,5 CM)

galería-despachos, galería-sala de reuniones

- bastidor de aluminio con aislamiento acústico a base de lana de roca en panel rígido de 70 kg/m³ con panel deployé de aluminio estirado mtc-ls50 metalltech o equivalente (e = 5 cm)

- enfoscado maestreado con mortero de cemento y subestructura de cuelgue (e = 3 cm)

- fábrica de ½ pie de ladrillo perforado tomado con mortero de cemento (e = 11,5 cm)

- trasdosado semiportante de cartón yeso sobre perfilera omega (e = 3 cm)

- pintura plástica lavable mate, color a elegir por la df

P-2 DP.V (E = 27,5 CM)

galería-acceso

- bastidor de aluminio con aislamiento acústico a base de lana de roca en panel rígido de 70 kg/m³ con panel deployé de aluminio estirado mtc-ls50 metalltech o equivalente (e = 5 cm)

- enfoscado maestreado con mortero de cemento y subestructura de cuelgue (e = 3 cm)

- fábrica de ½ pie de ladrillo perforado tomado con mortero de cemento (e = 11,5 cm)

- enfoscado maestreado con mortero de cemento (e = 2 cm)

- subestructura de tubo de acero 100.50.6 (e = 5 cm)

- vidrio stadip 4+4/18/6 impreso

P-2' DP.CÁMARA.V (E = 36,5 CM)

cortina vertical en patios

- bastidor de aluminio con aislamiento acústico a base de lana de roca en panel rígido de 70 kg/m³ con panel deployé de aluminio estirado mtc-ls50 metalltech o equivalente (e = 5 cm)

- enfoscado maestreado con mortero de cemento y subestructura de cuelgue (e = 3 cm)

- fábrica de ½ pie de ladrillo perforado tomado con mortero de cemento (e = 11,5 cm)

- enfoscado maestreado con mortero de cemento (e = 3 cm)

- cámara de aire (e = 9 cm)

- subestructura de tubo de acero 100.50.6 (e = 5 cm)

- vidrio stadip 4+4/18/6 impreso

**P-3 DP.EN (E = 20,5 CM)**

galería-instalaciones, galería-escalera, galería-almacén

- bastidor de aluminio con aislamiento acústico a base de lana de roca en panel rígido de 70 kg/m³ con panel deployé de aluminio
- estirado mtc-ls50 metalltech o equivalente (e = 5 cm)
- enfoscado maestreado con mortero de cemento y subestructura de cuelgue (e = 3 cm)
- fábrica de ½ pie de ladrillo perforado tomado con mortero de cemento (e = 11,5 cm)
- enfoscado maestreado con mortero de cemento (e = 2 cm)
- pintura plástica lavable mate, color a elegir por la df

P-3' DP.CÁMARA.EN (E = 59 CM)

escalera de evacuación

- bastidor de aluminio con aislamiento acústico a base de lana de roca en panel rígido de 70 kg/m³ con panel deployé de aluminio
- estirado mtc-ls50 metalltech o equivalente (e = 5 cm)
- enfoscado maestreado con mortero de cemento y subestructura de cuelgue (e = 3 cm)
- fábrica de ½ pie de ladrillo perforado tomado con mortero de cemento (e = 11,5 cm)
- cámara de aire (e = 26 cm)
- fábrica de ½ pie de ladrillo perforado tomado con mortero de cemento (e = 11,5 cm)
- enfoscado maestreado con mortero de cemento (e = 2 cm)
- pintura plástica lavable mate, color a elegir por la df

P-4 V.EN (E = 21,5 CM)

acceso-instalaciones, acceso-almacén

- vidrio stadip 4+4/18/6 impreso
- subestructura de tubo de acero 100.50.6 (e = 5 cm)
- enfoscado maestreado con mortero de cemento (e = 2 cm)
- fábrica de ½ pie de ladrillo perforado tomado con mortero de cemento (e = 11,5 cm)
- enfoscado maestreado con mortero de cemento (e = 2 cm)
- pintura plástica lavable mate, color a elegir por la df

P-5 PL.EN (E = 16,5 CM)

despacho-instalaciones,

sala de reuniones-instalaciones, despacho-almacén, sala reuniones-almacén

- pintura plástica lavable mate, color a elegir por la df
- trasdosado semiportante de cartón yeso sobre perfilera omega (e = 3 cm)
- fábrica de ½ pie de ladrillo perforado tomado con mortero de cemento (e = 11,5 cm)
- enfoscado maestreado con mortero de cemento (e = 2 cm)
- pintura plástica lavable mate, color a elegir por la df

P-5' PL.EN (E = 58 CM)

despacho-escalera de evacuación

- pintura plástica lavable mate, color a elegir por la df
- trasdosado autoportante de cartón yeso sobre perfilera de canales y montantes (e = 6 cm)
- enfoscado maestreado con mortero de cemento (e = 2 cm)
- fábrica de ½ pie de ladrillo perforado tomado con mortero de cemento (e = 11,5 cm)
- cámara de aire (e = 25 cm)
- fábrica de ½ pie de ladrillo perforado tomado con mortero de cemento (e = 11,5 cm)
- enfoscado maestreado con mortero de cemento (e = 2 cm)
- pintura plástica lavable mate, color a elegir por la df

P-6 DP-DP MUEBLE (E = 83,5 CM)

patio de luces en planta primera

- bastidor de aluminio con aislamiento acústico a base de lana de roca en panel rígido de 70 kg/m³ con panel deployé de aluminio
- estirado mtc-ls50 metalltech o equivalente (e = 5 cm)
- subestructura de cuelgue y alineación con plano de vidrio (7 cm)
- enfoscado maestreado con mortero de cemento (e = 2 cm)
- fábrica de ½ pie de ladrillo perforado tomado con mortero de cemento (e = 11,5 cm)
- enfoscado maestreado con mortero de cemento y subestructura de cuelgue (e = 3 cm)
- bastidor de aluminio con aislamiento acústico a base de lana de roca en panel rígido de 70 kg/m³ con panel deployé (e = 5 cm)
- estantería (e = 50 cm)

P-7 GR.FLUX.E (E = 60 CM)

aseo con batería de inodoros a ambos lados

- grés porcelánico en formato 10x10 en color a elegir por la dirección facultativa, tomado con cemento cola (e = 2 cm)
- sistema de trasdosado autoportante con doble placa de cartón yeso hidrófugo de 13 mm (e = 7 cm)
- cámara sanitaria para fluxores (e = 42 cm)
- sistema de trasdosado autoportante con doble placa de cartón yeso hidrófugo de 13 mm (e = 7 cm)
- grés porcelánico tomado con cemento cola (2 cm)

P-8 DP.GR (E = 23,5 CM)

galería-aseo, galería-oficio

- bastidor de aluminio con aislamiento acústico a base de lana de roca en panel rígido de 70 kg/m³ con panel deployé de aluminio
- estirado mtc-ls50 metalltech o equivalente (e = 5 cm)
- enfoscado maestreado con mortero de cemento y subestructura de cuelgue (e = 3 cm)
- fábrica de ½ pie de ladrillo perforado tomado con mortero de cemento (e = 11,5 cm)
- enfoscado maestreado con mortero de cemento (e = 2 cm)
- grés porcelánico en formato 10x10 en color a elegir por la dirección facultativa, tomado con cemento cola (e = 2 cm)



P-9 GR.GR (E = 19,5 CM)

aseo-aseo, aseo-oficio

- grés porcelánico en formato 10x10 en color a elegir por la dirección facultativa, tomado con cemento cola (e = 2 cm)
- enfoscado maestreado con mortero de cemento (e = 2 cm)
- fábrica de ½ pie de ladrillo perforado tomado con mortero de cemento (e = 11,5 cm)
- enfoscado maestreado con mortero de cemento (e = 2 cm)
- grés porcelánico en formato 10x10 en color a elegir por la dirección facultativa, tomado con cemento cola (e = 2 cm)

P-10 GR.EN (E = 17,5 CM)

aseo-instalaciones, aseo-almacén

- grés porcelánico en formato 10x10 en color a elegir por la dirección facultativa, tomado con cemento cola (e = 2 cm)
- enfoscado maestreado con mortero de cemento (e = 2 cm)
- fábrica de ½ pie de ladrillo perforado tomado con mortero de cemento (e = 11,5 cm)
- enfoscado maestreado con mortero de cemento (e = 2 cm)
- pintura plástica lavable mate, color a elegir por la df

P-11 EN.EN (E = 15,5 CM)

instalaciones-instalaciones, instalaciones-almacén, escalera-instalaciones, escalera-almacén

- pintura plástica lavable mate, color a elegir por la df
- enfoscado maestreado con mortero de cemento (e = 2 cm)
- fábrica de ½ pie de ladrillo perforado tomado con mortero de cemento (e = 11,5 cm)
- enfoscado maestreado con mortero de cemento (e = 2 cm)
- pintura plástica lavable mate, color a elegir por la df

P-12 GR.FLUX.E (E = 40,5 CM)

aseo con batería de inodoros-instalaciones

- grés porcelánico en formato 10x10 en color a elegir por la dirección facultativa, tomado con cemento cola (e = 2 cm)
- sistema de trasdosado autoportante con doble placa de cartón yeso hidrófugo de 13 mm (e = 7 cm)
- cámara sanitaria para fluxores (e = 18 cm)
- fábrica de ½ pie de ladrillo perforado tomado con mortero de cemento (e = 11,5 cm)
- enfoscado maestreado con mortero de cemento (e = 2 cm)
- pintura plástica lavable mate, color a elegir por la df

P-13 PL.PL (E = 11 CM)

despacho-despacho entreplanta

- pintura plástica lavable mate, color a elegir por la df
- doble placa de cartón yeso de 13 mm contrapeada (e = 3 cm)
- subestructura de tabique autoportante a base de canales y montantes de 46 mm (e = 5 cm)
- doble placa de cartón yeso de 13 mm contrapeada (e = 3 cm)
- pintura plástica lavable mate, color a elegir por la df

P-14 PL.GR (E = 20 CM)

distribuidor-aseo entreplanta sótano, despacho-aseo planta superior

- pintura plástica lavable mate, color a elegir por la df
- trasdosado semiportante de cartón yeso sobre perfilera omega (e = 3 cm)
- fábrica de ½ pie de ladrillo perforado tomado con mortero de cemento (e = 12 cm)
- enfoscado maestreado con mortero de cemento (e = 3 cm)
- grés porcelánico en formato 10x10 en color a elegir por la dirección facultativa, tomado con cemento cola (e = 2 cm)

P-15 PL.PL (E = 17,5 CM)

sala de reuniones-sala de reuniones, distribuidor-sala conductores sótano

- pintura plástica lavable mate, color a elegir por la df
- trasdosado semiportante de cartón yeso sobre perfilera omega (e = 3 cm)
- fábrica de ½ pie de ladrillo perforado tomado con mortero de cemento (e = 11,5 cm)
- trasdosado semiportante de cartón yeso sobre perfilera omega (e = 3 cm)
- pintura plástica lavable mate, color a elegir por la df

P-16 DP.DP (E = 41 CM)

entreplanta sótano sobre hall sótano-1

- bastidor de aluminio con aislamiento acústico a base de lana de roca en panel rígido de 70 kg/m³ con panel deployé de aluminio estirado mtc-ls50 metalltech o equivalente (e = 5 cm)
- subestructura de cuelgue para paneles de deployé (e = 3 cm)
- muro de hormigón armado según plano de estructuras (e = 25 cm)
- subestructura de cuelgue para paneles de deployé (e = 3 cm)
- bastidor de aluminio con aislamiento acústico a base de lana de roca en panel rígido de 70 kg/m³ con panel deployé de aluminio estirado mtc-ls50 metalltech o equivalente (e = 5 cm)

P-17 PL.HV (E = 23 CM)

núcleo escaleras entreplanta sótano-acceso

- pintura plástica lavable mate, color a elegir por la df
- trasdosado semiportante de cartón yeso sobre perfilera omega (e = 3 cm)
- muro de hormigón armado según plano de estructuras (e = 20 cm)
- pintura plástica lavable mate, color a elegir por la df



P-18 EN.EN (E = 30 CM)

- almacén-almacén objetos perdidos, instalaciones-instalaciones sótano
- pintura plástica lavable mate, color a elegir por la df
- enfoscado maestreado con mortero de cemento y subestructura de cuelgue (e = 3 cm)
- fábrica de 1 pie de ladrillo perforado tomado con mortero de cemento (e = 24 cm)
- enfoscado maestreado con mortero de cemento y subestructura de cuelgue (e = 3 cm)
- pintura plástica lavable mate, color a elegir por la df

P-19 EN.ESTRUCTURA.DP (E = 63 CM)

sala multiusos-instalaciones sótano

- pintura plástica lavable mate, color a elegir por la df
- enfoscado maestreado con mortero de cemento (e = 2 cm)
- fábrica de ½ pie de ladrillo perforado tomado con mortero de cemento (e = 11,5 cm)
- perfilera metálica según planos de estructuras (e= 30cm)
- fábrica de ½ pie de ladrillo perforado tomado con mortero de cemento (e = 11,5 cm)
- enfoscado maestreado con mortero de cemento y subestructura de cuelgue (e = 3 cm)
- bastidor de aluminio con aislamiento acústico a base de lana de roca en panel rígido de 70 kg/m³ con panel deployé de aluminio estirado mtc-ls50 metalltech o equivalente (e = 5 cm)

P-20 PL.HV (E = 28 CM)

entreplanta sótano sobre sótano -1

- pintura plástica lavable mate, color a elegir por la df
- trasdosado semiportante de cartón yeso sobre perfilera omega (e = 3 cm)
- muro de hormigón armado según plano de estructuras (e = 25 cm)
- pintura plástica lavable mate, color a elegir por la df

P-21 HV.DP (E = 33 CM)

entreplanta sótano sobre hall sótano-1

- pintura plástica lavable mate, color a elegir por la df
- muro de hormigón armado según plano de estructuras (e = 25 cm)
- subestructura de cuelgue para paneles de deployé (e = 3 cm)
- bastidor de aluminio con aislamiento acústico a base de lana de roca en panel rígido de 70 kg/m³ con panel deployé de aluminio estirado mtc-ls50 metalltech o equivalente (e = 5 cm)

P-22 DP.DP (E = 27,5 CM)

entreplanta sótano sobre hall sótano-1

- bastidor de aluminio con aislamiento acústico a base de lana de roca en panel rígido de 70 kg/m³ con panel deployé de aluminio estirado mtc-ls50 metalltech o equivalente (e = 5 cm)
- enfoscado maestreado con mortero de cemento y subestructura de cuelgue (e = 3 cm))
- fábrica de ½ pie de ladrillo perforado tomado con mortero de cemento (e = 11,5 cm)
- enfoscado maestreado con mortero de cemento y subestructura de cuelgue (e = 3 cm)
- bastidor de aluminio con aislamiento acústico a base de lana de roca en panel rígido de 70 kg/m³ con panel deployé de aluminio estirado mtc-ls50 metalltech o equivalente (e = 5 cm)

P-22' DP.DP (E = 43 CM)

entreplanta sótano sobre hall sótano-1

- bastidor de aluminio con aislamiento acústico a base de lana de roca en panel rígido de 70 kg/m³ con panel deployé de aluminio estirado mtc-ls50 metalltech o equivalente (e = 5 cm)
- enfoscado maestreado con mortero de cemento y subestructura de cuelgue (e = 3 cm)
- fábrica de ½ pie de ladrillo perforado tomado con mortero de cemento (e = 11,5 cm)
- cámara de aire (e = 4 cm)
- fábrica de ½ pie de ladrillo perforado tomado con mortero de cemento (e = 11,5 cm)
- enfoscado maestreado con mortero de cemento y subestructura de cuelgue (e = 3 cm)
- bastidor de aluminio con aislamiento acústico a base de lana de roca en panel rígido de 70 kg/m³ con panel deployé de aluminio estirado mtc-ls50 metalltech o equivalente (e = 5 cm)

P-23 V.V (E=27,5 CM)

acceso-patio

- vidrio stadip 4+4/6/4 impreso (e = 1 cm)
- subestructura de tubo de acero 100.50.6 (e = 5 cm)
- enfoscado maestreado con mortero de cemento (e = 2 cm)
- fábrica de ½ pie de ladrillo perforado tomado con mortero de cemento (e = 12 cm)
- enfoscado maestreado con mortero de cemento (e = 2 cm)
- subestructura de tubo de acero 100.50.6 (e = 5 cm)
- vidrio stadip 4+4/18/6 impreso

P-24 V.PL (E = 24,5 CM)

patio-sala de reuniones

- vidrio stadip 4+4/18/6 impreso
- subestructura de tubo de acero 100.50.6 (e = 5 cm)
- enfoscado maestreado con mortero de cemento (e = 2 cm)
- fábrica de ½ pie de ladrillo perforado tomado con mortero de cemento (e = 11,5 cm)
- enfoscado maestreado con mortero de cemento (e = 2 cm)
- trasdosado semiportante de cartón yeso sobre perfilera omega (e = 3 cm)
- pintura plástica lavable mate, color a elegir por la df



P-25 P.PL (E=28,5 CM)

patio-fancoil entreplanta

- bastidor de aluminio con aislamiento acústico a base de lana de roca en panel rígido de 70 kg/m³ con panel deployé de aluminio estirado mtc-ls50 metalltech o equivalente (e = 5 cm)
- subestructura de cuelgue y alineación con plano de vidrio (7 cm)
- enfoscado maestreado con mortero de cemento (e = 2 cm)
- fábrica de ½ pie de ladrillo perforado tomado con mortero de cemento (e = 11,5 cm)
- trasdosado semiportante de cartón yeso sobre perfilera omega (e = 3 cm)
- pintura plástica lavable mate, color a elegir por la df

P-26 GR.FLUX.DP (E = 46,5 CM)

aseo con batería de inodoros-instalaciones

- grés porcelánico en formato 10x10 en color a elegir por la dirección facultativa, tomado con cemento cola (e = 2 cm)
- sistema de trasdosado autoportante con doble placa de cartón yeso hidrófugo de 13 mm (e = 7 cm)
- cámara sanitaria para fluxores (e = 18 cm)
- fábrica de ½ pie de ladrillo perforado tomado con mortero de cemento (e = 11,5 cm)
- subestructura de cuelgue para paneles de deployé (e = 3 cm)
- bastidor de aluminio con aislamiento acústico a base de lana de roca en panel rígido de 70 kg/m³ con panel deployé de aluminio estirado mtc-ls50 metalltech o equivalente (e = 5 cm)

P-28 HV (E = 25 CM)

escalera 01 entreplanta sótano-instalaciones

- muro de hormigón armado según plano de estructuras (e = 25 cm)

P-29 HV (E = 20 CM)

rampa-carga descarga

- muro de hormigón armado según plano de estructuras (e = 20 cm)

P-30 GR.HV (E = 34 CM)

rampa sótano 1-oficio

- grés porcelánico en formato 10x10 en color a elegir por la dirección facultativa, tomado con cemento cola (e = 2 cm)
- enfoscado maestreado con mortero de cemento (e = 2 cm)
- muro de hormigón armado según plano de estructuras (e = 30 cm)

P-31 GR.HV (E = 33 CM)

rampa sótano 1-guardarropa

- pintura plástica lavable mate, color a elegir por la df
- trasdosado semiportante de cartón yeso sobre perfilera omega (e = 3 cm)
- muro de hormigón armado según plano de estructuras (e = 30 cm)

P-32 GR.FLUX.HV (E = 57 CM)

aseo con batería de inodoros-rampa sótano1

- grés porcelánico en formato 10x10 en color a elegir por la dirección facultativa, tomado con cemento cola (e = 2 cm)
- sistema de trasdosado autoportante con doble placa de cartón yeso hidrófugo de 13 mm (e = 7 cm)
- cámara sanitaria para fluxores (e = 18 cm)
- muro de hormigón armado según plano de estructuras (e = 30 cm)

P-33 DP.GRL (E = 23,5 CM)

hall sótano 1 – aseos/oficio

- bastidor de aluminio con aislamiento acústico a base de lana de roca en panel rígido de 70 kg/m³ con panel deployé de aluminio estirado mtc-ls50 metalltech o equivalente (e = 5 cm)
- enfoscado maestreado con mortero de cemento y subestructura de cuelgue (e = 3 cm)
- fábrica de ½ pie de ladrillo perforado tomado con mortero de cemento (e = 11,5 cm)
- enfoscado maestreado con mortero de cemento (e = 2 cm)
- grés porcelánico en formato 10x10 en color a elegir por la dirección facultativa, tomado con cemento cola (e = 2 cm)

P-34 DP.HV (E = 30 CM)

hall sótano 1 – ascensor

- bastidor de aluminio con aislamiento acústico a base de lana de roca en panel rígido de 70 kg/m³ con panel deployé de aluminio estirado mtc-ls50 metalltech o equivalente con subestructura de cuelgue integrada (e = 5 cm)
- muro de hormigón armado según plano de estructuras (e = 25 cm)

P-35 EN.ESTRUCTURA.EN (E = 48 CM)

sala multiusos-instalaciones sótano

- pintura plástica lavable mate, color a elegir por la df
- enfoscado maestreado con mortero de cemento (e = 2 cm)
- fábrica de ½ pie de ladrillo perforado tomado con mortero de cemento (e = 11,5 cm)
- perfilera metálica según planos de estructuras (e= 20cm)
- fábrica de ½ pie de ladrillo perforado tomado con mortero de cemento (e = 11,5 cm)
- enfoscado maestreado con mortero de cemento y subestructura de cuelgue (e = 3 cm)
- pintura plástica lavable mate, color a elegir por la df

P-36 DP.EN (E = 34 CM)

galería-instalaciones, galería-escalera, galería-almacén



- bastidor de aluminio con aislamiento acústico a base de lana de roca en panel rígido de 70 kg/m³ con panel deployé de aluminio estirado mtc-ls50 metalltech o equivalente (e = 5 cm)
- enfoscado maestreado con mortero de cemento y subestructura de cuelgue (e = 3 cm)
- fábrica de 1 pie de ladrillo perforado tomado con mortero de cemento (e = 24 cm)
- enfoscado maestreado con mortero de cemento (e = 2 cm)
- pintura plástica lavable mate, color a elegir por la df

P-37 HV (E = 30 CM)

particiones aljibes

- pintura plástica lavable mate, color a elegir por la df
- muro de hormigón armado según plano de estructuras (e = 30 cm)

P-38 HV (E = 25 CM)

particiones escaleras

- muro de hormigón armado según plano de estructuras (e = 25 cm)

P-39 DP.GR (E = 35 CM)

- bastidor de aluminio con aislamiento acústico a base de lana de roca en panel rígido de 70 kg/m³ con panel deployé de aluminio estirado mtc-ls50 metalltech o equivalente (e = 5 cm)
- enfoscado maestreado con mortero de cemento (e = 2 cm)
- fábrica de 1 pie de ladrillo perforado tomado con mortero de cemento (e = 24 cm)
- enfoscado maestreado con mortero de cemento (e = 2 cm)
- grés porcelánico en formato 10x10 en color a elegir por la dirección facultativa, tomado con cemento cola (e = 2 cm)

P-40 GR.FLUX.GR (E = 42,5 CM)

- grés porcelánico en formato 10x10 en color a elegir por la dirección facultativa, tomado con cemento cola (e = 2 cm)
- sistema de trasdosado autoportante con doble apa de cartón yeso hidrófugo de 13 mm (e = 7 cm)
- cámara sanitaria para fluxores (e = 18 cm)
- fábrica de 1/2 pie de ladrillo perforado tomado con mortero de cemento (e = 11,5 cm)
- enfoscado maestreado con mortero de cemento (e = 2 cm)
- grés porcelánico en formato 10x10 en color a elegir por la dirección facultativa, tomado con cemento cola (e = 2 cm)

PARTICIONES CON CAJA DE ASCENSORES

PA-1 DP.EN (E = 42 CM)

galería-ascensor

- pintura plástica lavable mate, color a elegir por la df
- enfoscado maestreado con mortero de cemento (e = 2 cm)
- fábrica de 1 pie de ladrillo perforado tomado con mortero de cemento (e = 24 cm)
- guarnecido con yeso proyectado (e = 2cm)
- subestructura de trasdosado autoportante a base de canales y montantes de 46 mm con placa de cartón yeso de 15 mm y panel rígido de lana de roca de 40 mm alojado en cámara (e = 6 cm)
- subestructura de cuelgue para paneles de deployé (e = 3 cm)
- bastidor de aluminio con aislamiento acústico a base de lana de roca en panel rígido de 70 kg/m³ con panel deployé de aluminio estirado mtc-ls50 metalltech o equivalente (e = 5 cm)

PA-1' DP.EN (E = 60 CM)

galería-ascensor

- pintura plástica lavable mate, color a elegir por la df
- enfoscado maestreado con mortero de cemento (e = 2 cm)
- fábrica de 1/2 pie de ladrillo perforado tomado con mortero de cemento (e = 11,5 cm)
- cámara de aire (e = 19 cm)
- fábrica de 1/2 pie de ladrillo perforado tomado con mortero de cemento (e = 11,5 cm)
- guarnecido con yeso proyectado (e = 2cm)
- subestructura de trasdosado autoportante a base de canales y montantes de 46 mm con placa de cartón yeso de 15 mm y panel rígido de lana de roca de 40 mm alojado en cámara (e = 6 cm)
- subestructura de cuelgue para paneles de deployé (e = 3 cm)
- bastidor de aluminio con aislamiento acústico a base de lana de roca en panel rígido de 70 kg/m³ con panel deployé de aluminio estirado mtc-ls50 metalltech o equivalente (e = 5 cm)

PA-2 PL.EN (E = 34 CM)

ascensor-despacho

- pintura plástica lavable mate, color a elegir por la df
- enfoscado maestreado con mortero de cemento (e = 2 cm)
- fábrica de 1 pie de ladrillo perforado tomado con mortero de cemento (e = 24 cm)
- guarnecido con yeso proyectado (e = 2cm)
- subestructura de trasdosado autoportante a base de canales y montantes de 46 mm con placa de cartón yeso de 15 mm y panel rígido de lana de roca de 40 mm alojado en cámara (e = 6 cm)
- pintura plástica lavable mate, color a elegir por la df

PA-2' PL.EN (E = 92 CM)

ascensor-despacho

- pintura plástica lavable mate, color a elegir por la df
- enfoscado maestreado con mortero de cemento (e = 2 cm)
- fábrica de 1/2 pie de ladrillo perforado tomado con mortero de cemento (e = 11,5 cm)



- cámara de aire (e = 59 cm)
- fábrica de 1/2 pie de ladrillo perforado tomado con mortero de cemento (e = 11,5 cm)
- guarnecido con yeso proyectado (e = 2cm)
- subestructura de trasdosado autoportante a base de canales y montantes de 46 mm con placa de cartón yeso de 15 mm y panel rígido de lana de roca de 40 mm alojado en cámara (e = 6 cm)
- pintura plástica lavable mate, color a elegir por la df

PA-3 V.EN (E = 40 CM)

ascensor-bandeau

- pintura plástica lavable mate, color a elegir por la df
- enfoscado maestreado con mortero de cemento (e = 2 cm)
- fábrica de 1 pie de ladrillo perforado tomado con mortero de cemento (e = 24 cm)
- guarnecido con yeso proyectado (e = 2cm)
- subestructura de trasdosado autoportante a base de canales y montantes de 46 mm con placa de cartón yeso de 15 mm y panel rígido de lana de roca de 40 mm alojado en cámara (e = 6 cm)
- subestructura de tubo de acero 100.50.6 (e = 10 cm)
- vidrio stadip 4+4/18/6 impreso

PA-4 V.EN (E = 34 CM)

ascensor-acceso

- pintura plástica lavable mate, color a elegir por la df
- enfoscado maestreado con mortero de cemento (e = 2 cm)
- fábrica de 1 pie de ladrillo perforado tomado con mortero de cemento (e = 24 cm)
- enfoscado maestreado con mortero de cemento (e = 2 cm)
- subestructura de tubo de acero 100.50.6 (e = 10 cm)
- vidrio stadip 4+4/18/6 impreso

PA-5 V.EN (E = 46 CM)

sala de reuniones-prolongación de muro de ascensor

- vidrio stadip 4+4/6/4 impreso (e = 1 cm)
- subestructura de tubo de acero 100.50.6 (e = 5 cm)
- subestructura de trasdosado autoportante a base de canales y montantes de 46 mm con placa de cartón yeso de 15 mm y panel rígido de lana de roca de 40 mm alojado en cámara (e = 6cm)
- guarnecido con yeso proyectado (e = 2cm)
- fábrica de 1 pie de ladrillo perforado tomado con mortero de cemento (e = 24 cm)
- enfoscado maestreado con mortero de cemento (e = 2 cm)
- subestructura de tubo de acero 100.50.6 (e = 5 cm)
- vidrio stadip 4+4/18/6 impreso

MC4.2 CARPINTERÍAS INTERIORES (M3C)

Ver memoria de carpinterías interiores ACi01-11



MC5 SISTEMA DE ACABADOS

Descripción general

Los revestimientos exteriores están descritos como parte del muro correspondiente en la memoria de muros en contacto con el aire.

Parámetros:

Seguridad estructural peso propio, sobrecarga de uso, viento, sismo
Indicación del tipo de sobrecarga según las indicaciones de la NBE-AE-88

Salubridad: Protección contra la humedad

Para la adopción de la solución de la parte del sistema envolvente correspondiente a la cubierta, se ha tenido en cuenta especialmente la zona pluviométrica en la que se ubica, Madrid, según lo especificado por las NTE.

Salubridad: Evacuación de aguas

Se utilizarán los sistemas más adecuados para las características del edificio. Los elementos se dimensionarán en función de las superficies y las pendientes, según lo especificado por las NTE.

Seguridad en caso de incendio

Propagación exterior; resistencia al fuego El para el uso asignado, en función de las alturas.

Se tendrá en cuenta la existencia de sectores de incendios en el edificio. Los parámetros adoptados suponen la adopción de las soluciones concretas que se reflejan en los planos de plantas, fachadas y secciones que componen el proyecto.

La resolución de los encuentros se efectúa conforme a las determinaciones del DB correspondiente.

Seguridad de utilización

Parámetros que determinan las previsiones técnicas.

Aislamiento acústico

Parámetros que determinan las previsiones técnicas.

Limitación de demanda energética

Se ha tenido en cuenta la ubicación del edificio en la zona climática de Madrid. Para la comprobación de la limitación de la demanda energética se ha tenido en cuenta además la transmitancia media de los elementos que componen este tipo de suelos.

Diseño y otros

Parámetros que determinan las previsiones técnicas.

MC5.1 SOLADOS

Ver planos de arquitectura API01-39 y secciones constructivas ASc01-08

Paramentos horizontales (RS)

Ca_Adoquín de clinker 280x50x50 Vermelho volcánico Malpesa o equivalente

Cb_Baldosa de clinker 280x50x18 Vermelho volcánico Malpesa o equivalente

Gr_Alicatado de gres porcelánico cinca modelo Nova arquitectura de 10x10 cm color 5500 con junta negra de 1 cm y piezas especiales en esquinas (10x20RC, 15x15 CC AD y 20x3 CV) o equivalente. Resistencia al deslizamiento Clase 2

Mg_Pavimento a base magnesita e=20mm en dos capas autonivelante para soporte de hormigón de nivelación de 6cm

Tr_Rejilla de acero (tipo trámex) galvanizado con entramado de 50x50mm

M_Peldaño con huella enteriza de tablón de madera de roble americano blanqueada y barnizada con barniza acrílico mate de 32mm de espesor

MC5.2 REVESTIMIENTOS, ALICATADOS, PINTURAS Y FALSOS TECHOS

Ver planos de arquitectura API01-39 y secciones constructivas ASc01-07

Paramentos verticales (RV)

Ac_Chapa de acero galvanizado lacado e=10mm

Cb_Baldosa de clinker 280x50x18 Vermelho volcánico Malpesa o equivalente

Cp_Chapa de acero lacado microperforado e=10mm

Dp_panel de metal estirado MTC-LS50, espesor final de la chapa 14mm. Chapa de metal estirado con pliegues sobre cuatro lados, perfilera tubular soldada perimetralmente al metal estirado, con fijación a perfilera de sujeción con colisos y bayonetas. Metal anodizado tipo Elettro-colore grigio canna di fucile de Metalltech o equivalente



En_ Enfoscado de mortero de cemento maestreado e = 2cm y pintura plástica blanca lavable mate.

Gr_ Alicatado de gres porcelánico cinca modelo Nova arquitectura de 10x10 cm color 5500 con junta negra de 1 cm y piezas especiales en esquinas (10x20RC, 15x15 CC AD y 20x3 CV) o equivalente. Resistencia al deslizamiento Clase 2

PI_Dos placas contrapeadas de cartón-yeso de 13 mm de espesor sobre subestructura de acero galvanizada acabadas con pintura plástica blanca lavable mate.

V_Vidrio fijo con doble acristalamiento sgg climalit plus 4+4/18/6 , formado por un vidrio exterior float laminar de seg. incoloro sgg stadip protect 44.1, y vidrio interior float templado de 6 mm; separados por una cámara de aire deshidratado de 18 mm de espesor con perfil separador "warmedge", con y min.=0,06, de color negro y doble sellado perimetral o equivalentes

Techos (RH)

Dp_ panel de metal estirado MTC-LS50, espesor final de la chapa 14mm. Chapa de metal estirado con pliegues sobre cuatro lados, perfilería tubular soldada perimetralmente al metal estirado, con fijación a perfilería de sujeción con colisos y bayonetas. Metal anodizado tipo Elettro-colore grigio canna di fucile de Metalltech o equivalente.

Hv_ losa plana maciza de hormigón armado o forjado reticular de hormigón acabados visto, según planos de estructuras.



MC6 SISTEMAS DE ACONDICIONAMIENTO E INSTALACIONES

SISTEMAS DE ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL

HS1 PROTECCIÓN FRENTE A LA HUMEDAD

El sistema de climatización permite un control básico de la humedad, en función de la gestión del sistema proyectado. Se define con más precisión en el apartado correspondiente al sistema de climatización propuesto.

HS2 RECOGIDA Y EVACUACIÓN DE BASURAS

En el programa funcional propuesto del edificio se establecen una serie de oficios de limpieza, donde se recogen puntual y temporalmente residuos provenientes de limpieza general hasta su traslado regular a los contenedores de basura. Asimismo se establecen unos puntos comunes para recogida de material reciclable propio del uso administrativo.

HS3 CALIDAD EL AIRE INTERIOR

La calidad del aire interior está garantizada a través del sistema de climatización proyectado. A través de este sistema se realiza la necesaria renovación del volumen de aire del anterior del edificio, cumpliendo las normativas vigentes. Se define con más precisión en el apartado correspondiente al sistema de climatización propuesto.

SISTEMA DE SERVICIOS

HS4 ABASTECIMIENTO DE AGUAS

Descripción detallada de las instalaciones relativas a este servicio en el edificio en el anejo de instalaciones correspondiente.

HS5 EVACUACIÓN DE AGUAS

Descripción detallada de las instalaciones relativas a este servicio en el edificio en el anejo de instalaciones correspondiente.

BT SUMINISTRO ELÉCTRICO

Descripción detallada de las instalaciones relativas a este servicio en el edificio en el anejo de instalaciones correspondiente.

ICT TELECOMUNICACIONES

Descripción detallada de las instalaciones relativas a este servicio en el edificio en el anejo de instalaciones correspondiente.

MERCADO DE LEGAZPI

ADAPTACION DEL PROYECTO DE REHABILITACION DEL MERCADO DE FRUTAS Y VERDURAS

Proyecto de ejecución. Memoria

MC7 EQUIPAMIENTOS

Aseos

Ver planos de detalles constructivos ADt03-04 Detalle de Aseos.

En todo el proyecto se cumple la normativa del PGOUM recogida en el art. 6.8.8 según la cual se exige la dotación mínima de un lavabo y un retrete cada 200m², y por cada 200m² adicionales o fracción de 100m², se aumentará un retrete y un lavabo, separados para cada sexo.

	Norma		Proyecto	
	Lavabos	Retretes	Lavabos	Retretes
Sup. Útil total: 33.491,9m ²	168	168	205	205



MERCADO DE LEGAZPI

ADAPTACION DEL PROYECTO DE REHABILITACION DEL MERCADO DE FRUTAS Y VERDURAS

Proyecto de ejecución. Memoria

4_MN CUMPLIMIENTO DEL CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN

DB SI Seguridad en caso de incendios
DB SUA Seguridad de utilización y accesibilidad
DB HE Ahorro de energía
DB SE Seguridad estructural
 SE-AE Acciones en la edificación
 SE-C Cimientos
 SE-A Acero
 SE-F Fábrica
DB HS Salubridad
DB HR Protección frente al ruido



MERCADO DE LEGAZPI

ADAPTACION DEL PROYECTO DE REHABILITACION DEL MERCADO DE FRUTAS Y VERDURAS

Proyecto de ejecución. Memoria

DB SI SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIOS

DB-SI 01-05 se puede encontrar en el Anejo A6-15 Memoria instalaciones y en los planos ACC01, SYE01-05

DB-SI 06 se puede encontrar en el Anejo A5 Memoria de estructuras.



**DB SUA SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD**

La protección frente a los riesgos específicamente relacionados con la seguridad y salud en el trabajo, con las instalaciones y con las zonas y elementos de uso reservado a personal especializado en mantenimiento, reparaciones, etc., se regula en su reglamentación específica.

- DB SUA 1 Seguridad frente al riesgo de caídas**
- DB SUA 2 Seguridad frente al riesgo de impacto o de atrapamiento**
- DB SUA 3 Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento**
- DB SUA 4 Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada**
- DB SUA 5 Seguridad frente al riesgo causado por situaciones con alta ocupación**
- DB SUA 6 Seguridad frente al riesgo de ahogamiento**
- DB SUA 7 Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento**
- DB SUA 8 Seguridad frente al riesgo causado por la acción del rayo**
- DB SUA 9 Accesibilidad**

OTRAS NORMAS DE APLICACIÓN

		Procede
Normas UNE	Normas de referencia que son aplicables en este DB	✓
Orden 29-2-1944	Condiciones higiénicas mínimas que han de reunir las viviendas	np
Decreto 13/2007	Accesibilidad	✓
Real Decreto Ley 1/1998	Infraestructuras comunes para el acceso a los servicios de telecomunicaciones	✓

DB SUA 1 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE CAIDAS

Se limitará el riesgo de que los usuarios sufran caídas, para lo cual los suelos serán adecuados para favorecer que las personas no resbalen, tropiecen o se dificulte la movilidad. Asimismo se limitará el riesgo de caídas en huecos, en cambios de nivel y en escaleras y rampas, facilitándose la limpieza de los acristalamientos exteriores en condiciones de seguridad.

DB SUA 1.1- Resbaladidad de los suelos

(Clasificación del suelo en función de su grado de deslizamiento UNE ENV 12633:2003)	Clase NORMA	PROYECTO
Zonas interiores secas con pendiente < 6%	1	1
Zonas interiores secas con pendiente ≥ 6% y escaleras	2	2
Zonas interiores húmedas (entrada al edificio, terrazas cubiertas, vestuarios, baños, aseos, cocinas, etc.) con pendiente < 6% (excepto uso restringido)	2	2
Zonas interiores húmedas (entrada al edificio, terrazas cubiertas, vestuarios, baños, aseos, cocinas, etc.) con pendiente ≥ 6% y escaleras (excepto uso restringido)	3	NP
Zonas exteriores, piscinas (profundidad <1,50) y duchas	3	3

DB SUA 1.2- Discontinuidades en el pavimento (excepto uso restringido o exteriores)

	NORMA	PROYECTO
No tendrá juntas que presenten un resalto de más de 4 mm		✓
Los elementos salientes del nivel del pavimento, puntuales y de pequeña dimensión (por ejemplo, los cerraderos de puertas) no deben sobresalir del pavimento más de 12 mm		✓
El saliente que exceda de 6 mm en sus caras enfrentadas al sentido de circulación de las personas no debe formar un ángulo con el pavimento que exceda de 45°.		✓
Pendiente máxima del 25% para desniveles ≤ 50 mm.		✓
Perforaciones o huecos en suelos de zonas de circulación	∅ ≤ 15 mm	✓
Altura de barreras para la delimitación de zonas de circulación	≥ 800 mm	np
Nº de escalones mínimo en zonas de circulación	3	9

DB SUA 1. 3- Desniveles**Protección de los desniveles**

	NORMA	PROYECTO
Existirán barreras de protección en los desniveles, huecos y aberturas (tanto horizontales como verticales) balcones, ventanas, etc. con una diferencia de cota mayor que 550 mm, excepto cuando la disposición constructiva haga muy improbable la caída.		✓
En las zonas de público (personas no familiarizadas con el edificio) se facilitará la percepción de las diferencias de nivel que no excedan de 550 mm y que sean susceptibles de causar caídas, mediante diferenciación visual y táctil. La diferenciación estará a una distancia de 250 mm del borde, como mínimo.		np
Altura de la barrera de protección:		
Diferencias de cotas ≤ 6 m.	≥ 900 mm	1000mm
Resto de los casos	≥ 1.100 mm	1100mm
Altura de la barrera cuando los huecos de escaleras de anchura menor que 400 mm.	≥ 900 mm	1000mm



Características constructivas de las barreras de protección (en cualquier zona de los edificios de uso Residencial Vivienda o de escuelas infantiles, así como en las zonas de público de los establecimientos de uso Comercial o de uso Pública Concurrencia):	No serán escalables	
En la altura comprendida entre 300 mm y 500 mm sobre el nivel del suelo o sobre la línea de inclinación de una escalera no existirán puntos de apoyo, incluidos salientes sensiblemente horizontales con más de 5 cm de saliente.		✓
En la altura comprendida entre 500 mm y 800 mm sobre el nivel del suelo no existirán salientes que tengan una superficie sensiblemente horizontal con más de 15 cm de fondo.		✓
Limitación de las aberturas al paso de una esfera (En zonas destinadas al público en edificios o establecimientos de usos distintos a los citados anteriormente $\varnothing \leq 150$ mm)	$\varnothing \leq 100$ mm	100mm
Límite entre parte inferior de la barandilla y línea de inclinación	≤ 50 mm	50mm

DB SUA 1.4- Escaleras y rampas**A. Escaleras de uso restringido**

Escalera de trazado lineal	NORMA	PROYECTO
Ancho del tramo	≥ 800 mm	1000mm
Altura de la contrahuella	≤ 200 mm	170mm
Ancho de la huella	≥ 220 mm	300mm
Dispondrán de barandilla en sus lados abiertos	Siempre	✓
Escalera de trazado curvo (ver DB-SU 1.4)		np
Mesetas partidas con peldaños a 45°		np
Escalones sin tabica		np

B. Escaleras de uso general**Peldaños:****Tramos rectos de escalera**

Huella	$H \geq 280$ mm	300
Contrahuella en tramos rectos o curvos	$130 \geq C$ ≤ 185 mm	170
Se garantizará $540 \text{ mm} \leq 2C + H \leq 700$ mm (H = huella, C= contrahuella)	la relación se cumplirá a lo largo de una misma escalera	640

C. Escalera con trazado curvo

La huella medirá 280 mm, como mínimo, a una distancia de 500 mm del borde interior y 440 mm, como máximo, en el borde exterior. Además, se cumplirá la relación indicada en el punto 1 anterior a 500 mm de ambos extremos. La dimensión de toda huella se medirá, en cada peldaño, según la dirección de la marcha.

np

D. Escaleras de evacuación ascendente y en las utilizadas preferentemente por niños, ancianos o personas con discapacidad

Escalones (la tabica será vertical o formará ángulo $\leq 15^\circ$ con la vertical)	Tendrán tabica y sin bocel	✓
Escaleras de evacuación descendente		
Escalones, se admite	Sin tabica y con bocel	✓
Tramos:		
Número mínimo de peldaños por tramo	≥ 3	14
Altura máxima a salvar por cada tramo (2,50 m en uso Sanitario y 2,10 m en escuelas infantiles, centros de enseñanza primaria y edificios utilizados principalmente por ancianos)	$\leq 3,20$ m	2,55m
En una misma escalera todos los peldaños tendrán la misma contrahuella		✓
En tramos rectos todos los peldaños tendrán la misma huella		✓
Entre dos tramos consecutivos de plantas diferentes, la contrahuella no variará más de ± 10 mm		✓
En tramos mixtos, la huella medida en el eje del tramo en las partes curvas no será menor que la huella en las partes rectas		✓

Anchura útil del tramo (libre de obstáculos)

Residencial vivienda	1000 mm	np
Docente (infantil y primaria), pública concurrencia y comercial.	$800 < X < 1100$	np
Sanitarios (recorridos con giros de 90° o mayores)	$800 < X < 1100$	np-
Sanitarios (otras zonas)	1400 mm	np
Casos restantes	$800 < X < 1000$	1300mm
La anchura mínima útil se medirá entre paredes o barreras de protección, sin descontar el espacio ocupado por los pasamanos siempre que estos no sobresalgan más de 120 mm de la pared o barrera de protección. En tramos curvos, la anchura útil debe excluir las zonas en las que la dimensión de la huella sea menor que 170 mm.		

**E. Escaleras de uso general: Mesetas**

Entre tramos de una escalera con la misma dirección:

Anchura de las mesetas dispuestas

≥ anchura escalera	1300
-----------------------	------

Longitud de las mesetas (medida en su eje).

≥ 1.000 mm	1300
------------	------

Entre tramos de una escalera con cambios de dirección: (figura 4.4)

Anchura de las mesetas

≥ ancho escalera	1300
---------------------	------

Longitud de las mesetas (medida en su eje).

≥ 1.000 mm	1300
------------	------

En las mesetas de planta de las escaleras de zonas de público (personas no familiarizadas con el edificio) se dispondrá una franja de pavimento táctil en el arranque de los tramos descendentes, con la misma anchura que el tramo y una profundidad de 80 mm, como mínimo. En dichas mesetas no habrá puertas ni pasillos de anchura inferior a 1200 mm situados a menos de 400 mm de distancia del primer peldaño de un tramo. ✓

F. Escaleras de uso general: Pasamanos

Pasamanos continuo:

Las escaleras que salven una altura mayor que 550 mm dispondrán de pasamanos continuo al menos en un lado. ✓

Cuando su anchura libre exceda de 1200 mm, o estén previstas para personas con movilidad reducida, dispondrán de pasamanos en ambos lados. ✓

Pasamanos intermedios.

Se dispondrán para ancho del tramo

≥ 2.400 mm	np
------------	----

Separación de pasamanos intermedios

≤ 2.400 mm	np
------------	----

Altura del pasamanos

$900 \text{ mm} \leq H \leq 1.100 \text{ mm}$	1000mm
---	--------

Para usos en los que se dé presencia habitual de niños, tales como docente infantil y primario, se dispondrá otro pasamanos a una altura comprendida entre 650 y 750 mm. np

Configuración del pasamanos:

Será firme y fácil de asir

-	✓
---	---

Separación del paramento vertical

≥ 40 mm	50
---------	----

El sistema de sujeción no interferirá el paso continuo de la mano

-	✓
---	---

G. Rampas

		NORMA	PROYECTO
Pendiente:	Rampa estándar	≤ 12% Long < 3 m, p ≤ 10%	<6%
	Usuario silla ruedas (PMR)	Long < 6 m, p ≤ 8% resto, p ≤ 6%	<6%
	Circulación de vehículos en garajes, también previstas para la circulación de personas exceptuadas las discapacitadas	P ≤ 16%	16%
Tramos:	Longitud del tramo (excepto en las rampas de aparcamientos previstas para circulación de vehículos y de personas, en las cuales no se limita): Rampa estándar Usuario silla ruedas	Long ≤ 15,00 m Long ≤ 9,00 m	np np
	Ancho del tramo: Ancho libre de obstáculos. Ancho útil se mide sin descontar el espacio ocupado por los pasamanos, siempre que estos no sobresalgan más de 120 mm de la pared o barrera de protección.	ancho en función de DB-SI 3	np
	Usuario silla de ruedas Ancho mínimo constante Tramos rectos Para bordes libres, → elemento de protección lateral	a ≥ 1200 mm a ≥ 1200 mm h = 100 mm	np np np
	Mesetas:		
	Entre tramos de una misma dirección: Ancho meseta	A ≥ ancho rampa	np
	Longitud meseta	Long ≥ 1500 mm	np
	Entre tramos con cambio de dirección: Ancho de puertas y pasillos	a ≤ 1200 mm	np

ADAPTACION DEL PROYECTO DE REHABILITACION DEL MERCADO DE FRUTAS Y VERDURAS

Proyecto de ejecución. Memoria



Pasamanos	Distancia de puerta con respecto al arranque de un tramo	$d \geq 400$ mm	Np
	Distancia de puerta con respecto al arranque de un tramo (PMR)	$d \geq 1500$ mm	Np
	Pasamanos continuo en un lado	desnivel > 550 mm	Np
	Pasamanos continuo en un lado (PMR)	desnivel > 1200 mm	Np
	Pasamanos continuo en ambos lados	$a > 1200$ mm	Np
	Las rampas que salven una diferencia de altura de más de 550 mm, o de 150 mm si se destinan a personas con movilidad reducida, dispondrán de un pasamanos continuo al menos en un lado. Cuando su anchura libre exceda de 1200 mm dispondrán de pasamanos en ambos lados.		Np
	El pasamanos estará a una altura comprendida entre 900 y 1100 mm. Cuando la rampa esté prevista para usuarios en sillas de ruedas o usos en los que se dé presencia habitual de niños, tales como docente infantil y primaria, se dispondrá otro pasamanos a una altura comprendida entre 650 y 750 mm.		Np
	Separación del paramento	$d \geq 40$ mm	Np
	Características del pasamanos:		
	Sistemas de sujeción no interfiere en el paso continuo de la mano firme, fácil de asir		Np

DB SUA 1.5- Limpieza de los acristalamientos exteriores

En edificios de uso Residencial Vivienda, los acristalamientos con vidrio transparente cumplirán las condiciones que se indican a continuación, salvo cuando sean practicables o fácilmente desmontables, permitiendo su limpieza desde el interior:

Limpieza desde el interior:

	NORMA	PROYECTO
Toda la superficie exterior del acristalamiento se encontrará comprendida en un radio de 850 mm desde algún punto del borde de la zona practicable situado a una altura no mayor de 1300 mm.		Np
Los acristalamientos reversibles estarán equipados con un dispositivo que los mantenga bloqueados en la posición invertida durante su limpieza.		Np

**DB SUA 2 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE IMPACTO O ATRAPAMIENTO**

Se limitará el riesgo de que los usuarios puedan sufrir impacto o atrapamiento con elementos fijos o practicables del edificio.

DB SUA 2 .1- Impacto**Con elementos fijos**

	NORMA	PROYECTO
La altura libre de paso en zonas de circulación será, como mínimo, 2100 mm en zonas de uso restringido		2200mm
La altura libre de paso en el resto de zonas será, como mínimo, 2200 mm		2500mm
En los umbrales de las puertas la altura libre será 2000 mm, como mínimo.		2200mm
Los elementos fijos que sobresalgan de las fachadas y que estén situados sobre zonas de circulación estarán a una altura de 2200 mm, como mínimo.		Np
En zonas de circulación, las paredes carecerán de elementos salientes que no arranquen del suelo, que vuelen más de 150 mm en la zona de altura comprendida entre 150 mm y 2200 mm medida a partir del suelo y que presenten riesgo de impacto.		✓
Se limitará el riesgo de impacto con elementos volados cuya altura sea menor que 2000 mm, tales como mesetas o tramos de escalera, de rampas, etc., disponiendo elementos fijos que restrinjan el acceso hasta ellos.		✓

Con elementos practicables

En pasillos cuya anchura exceda de 2,50 m, el barrido de las hojas de las puertas no debe invadir la anchura determinada en las condiciones de evacuación.	El barrido de la hoja no invade el pasillo	El barrido de la hoja no invade el pasillo
En puertas de vaivén se dispondrá de uno o varios paneles que permitan percibir la aproximación de las personas entre 0,70 m y 1,50 m mínimo	Un panel por hoja a= 0,7 h= 1,50 m	Np

Identificación de áreas con riesgo de impacto

Superficies acristaladas situadas en áreas con riesgo de impacto con barrera de protección	SU1, apartado 3.2	✓
--	-------------------	---

Superficies acristaladas situadas en áreas con riesgo de impacto sin barrera de protección

	Norma: (UNE EN 12600:2003)	
Diferencia de cota a ambos lados de la superficie acristalada > 12 m		Np
Diferencia de cota a ambos lados de la superficie acristalada 0,55 < X < 12 m		Np
Menor que 0,55 m		Np

Duchas y bañeras:

Partes vidriadas de puertas y cerramientos	resistencia al impacto nivel 3	Np
--	--------------------------------	----

Impacto con elementos insuficientemente perceptibles

Grandes superficies acristaladas y puertas de vidrio que no dispongan de elementos que permitan identificarlas (excluye el interior de las viviendas)

Señalización:	Altura inferior	850<h<1100m m	✓
	Altura superior	1500<h<1700m m	✓
Travesaño situado a la altura inferior			✓
Montantes separados a ≥ 600 mm			✓

DB SUA 2.2- Atrapamiento

	NORMA	PROYECTO
Puerta corredera de accionamiento manual (d= distancia hasta objeto fijo más próximo)	d ≥ 200 mm	Np
Los elementos de apertura y cierre automáticos dispondrán de dispositivos de protección adecuados al tipo de accionamiento y cumplirán con las especificaciones técnicas propias.		✓



DB SUA 3 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE APRISIONAMIENTO

Se limitará el riesgo de que los usuarios puedan quedar accidentalmente aprisionados en recintos.

Riesgo de aprisionamiento

En general:

Cuando las puertas de un recinto tengan dispositivo para su bloqueo desde el interior y las personas puedan quedar accidentalmente atrapadas dentro del mismo, existirá algún sistema de desbloqueo de las puertas desde el exterior del recinto. Excepto en el caso de los baños o los aseos de viviendas, dichos recintos tendrán iluminación controlada desde su interior.

Las dimensiones y la disposición de los pequeños recintos y espacios serán adecuadas para garantizar a los posibles usuarios en sillas de ruedas la utilización de los mecanismos de apertura y cierre de las puertas y el giro en su interior, libre del espacio barrido por las puertas.

Fuerza de apertura de las puertas de salida

≤ 140 N

✓

Usuarios de silla de ruedas:

Recintos de pequeña dimensión para usuarios de sillas de ruedas

Reglamento de Accesibilidad

Fuerza de apertura en pequeños recintos adaptados

≤ 25 N

✓

RECOMENDACIONES PARA PMR (Personas de movilidad reducida)¹

Puertas de apertura manual

Abatibles: Requieren una superficie de aproximación y apertura de acuerdo al área de barrido de la puerta. Deben disponer de mecanismos de apertura y cierre adecuados al tipo de aproximación que se requiera (frontal o lateral). Para abrir la puerta se requerirá una fuerza menor de 30 N. Si la puerta consta de mecanismos de cierre elástico o hidráulico el cierre de la puerta será suficientemente lento. No deben utilizarse puertas de vaivén.

Correderas: Este tipo de puertas disminuye el espacio requerido para la aproximación a la puerta y la apertura de la misma. Son recomendables en áreas pequeñas. No deben requerir esfuerzos excesivos para ser abiertas, concretamente menos de 25 N. Deben carecer de carriles inferiores, estar libres de resaltes en el suelo y acanaladuras de ancho superior a 1,50 cm. Un doble tabique u otro sistema debe proteger la apertura de la hoja para evitar atrapamientos.

Giratorias: Estas puertas no son recomendables para personas con movilidad reducida o sillas de niño, excepto las preparadas para tal fin. Cuando no puedan ser utilizadas por estas personas, será necesario habilitar al lado un acceso alternativo accesible.

Manillas, tiradores y pestillos: Deben tener un diseño ergonómico y poder ser manipulados con una sola mano o con otra parte del cuerpo. Su forma debe ser redondeada y suave. Los pomos giratorios deben evitarse, pues son muy difíciles de manejar para muchas personas. Su color debe contrastar con el de la hoja de la puerta para que sean fácilmente detectables. Los pestillos no se utilizarán, colocándose en su lugar muletilas de cancela fácilmente manipulables. Por el exterior contará con un sistema de desbloqueo en caso de emergencia.

Puertas de apertura automática

El sistema de accionamiento de las puertas puede ser por conmutador eléctrico, radar, rayos infrarrojos, detectores de funcionamiento estático, etc., que se activan desde un punto cercano a la puerta. El sistema de detección no debe dejar espacios muertos. La amplitud del área abarcada por los detectores debe tener en cuenta la altura de los usuarios en silla de ruedas, personas de talla baja y niños. El tiempo de apertura se ajustará al tiempo empleado en cruzar la puerta por una persona con movilidad reducida. Los sistemas de control de estas puertas deben ser visualmente detectables.

La puerta contará con un sistema de seguridad que evite el riesgo de aprisionamiento o colisión.

¹ Según la Guía Técnica de Accesibilidad. 2001. Dirección General de la Vivienda, la Arquitectura y el Urbanismo del Ministerio de Fomento y el Instituto Nacional de Servicios Sociales, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

MERCADO DE LEGAZPI

ADAPTACION DEL PROYECTO DE REHABILITACION DEL MERCADO DE FRUTAS Y VERDURAS

Proyecto de ejecución. Memoria

DB SUA 4 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR ILUMINACIÓN INADECUADA

Este documento se puede encontrar en el Anejo A6-15 Memoria instalaciones.



MERCADO DE LEGAZPI

ADAPTACION DEL PROYECTO DE REHABILITACION DEL MERCADO DE FRUTAS Y VERDURAS

Proyecto de ejecución. Memoria

DB SUA 5 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR SITUACIONES DE ALTA OCUPACIÓN

Se limitará el riesgo causado por situaciones con alta ocupación facilitando la circulación de las personas y la sectorización con elementos de protección y contención en previsión del riesgo de aplastamiento.





DB SUA 6 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE AHOGAMIENTO

Se limitará el riesgo de caídas que puedan derivar en ahogamiento en piscinas, depósitos, pozos y similares mediante elementos que restrinjan el acceso.

DB SUA 6.2- Pozos y depósitos

Pozos y depósitos

Los pozos, depósitos, o conducciones abiertas que sean accesibles a personas y presenten riesgo de ahogamiento estarán equipados con sistemas de protección, tales como tapas o rejillas, con la suficiente rigidez y resistencia, así como con cierres que impidan su apertura por personal no autorizado.

**DB SUA 7 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR VEHÍCULOS EN MOVIMIENTO**

Se limitará el riesgo causado por vehículos en movimiento atendiendo a los tipos de pavimentos y la señalización y protección de las zonas de circulación rodada y de las personas.

Características constructivas

Espacio de acceso y espera:

Localización

Profundidad

Pendiente

NORMA	PROYECTO
En su incorporación al exterior	
$p \geq 4,50$ m	28,00m
$pend \leq 5\%$	<5%

Acceso peatonal independiente (contiguos a rampas y puertas motorizadas):

Será independiente de las puertas motorizadas para vehículos

Ancho

Altura de la barrera de protección

Pavimento a un nivel más elevado (en caso de no colocar barrera de protección)

Aislada	Np
$A \geq 800$ mm.	Np
$H \geq 800$ mm	Np
	Np

Existirán barreras de protección en los desniveles con una diferencia de cota mayor que 550 mm, excepto cuando la disposición constructiva haga muy improbable la caída.

Np

En las zonas de público (personas no familiarizadas con el edificio) se facilitará la percepción de las diferencias de nivel que no excedan de 550 mm y que sean susceptibles de causar caídas, mediante diferenciación visual y táctil. La diferenciación estará a una distancia de 250 mm del borde, como mínimo.

Np

Protección de recorridos peatonales

Plantas de garaje > 200 vehículos o $S > 5.000$ m²

Pavimento diferenciado con pinturas o relieve
Zonas de nivel más elevado

Np (169p)
Np

Protección de desniveles (para el supuesto de zonas de nivel más elevado):

Existirán barreras de protección en los desniveles, con una diferencia de cota mayor que 550 mm, excepto cuando la disposición constructiva haga muy improbable la caída.

Np

En las zonas de público (personas no familiarizadas con el edificio) se facilitará la percepción de las diferencias de nivel que no excedan de 550 mm y que sean susceptibles de causar caídas, mediante diferenciación visual y táctil. La diferenciación estará a una distancia de 250 mm del borde, como mínimo.

Np

Señalización

Según el Código de la Circulación:

Sentido de circulación y salidas.

Velocidad máxima de circulación 20 km/h.

Zonas de tránsito y paso de peatones en las vías o rampas de circulación y acceso.

Para transporte pesado señalización de gálibo y alturas limitadas

Zonas de almacenamiento o carga y descarga señalización mediante marcas viales o pintura en pavimento

MERCADO DE LEGAZPI

ADAPTACION DEL PROYECTO DE REHABILITACION DEL MERCADO DE FRUTAS Y VERDURAS

Proyecto de ejecución. Memoria

DB SUA 8 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR LA ACCIÓN DEL RAYO

Este documento se puede encontrar en el Anejo A6-15 Memoria instalaciones.





DB SUA 9 ACCESIBILIDAD

Este documento se puede encontrar el anejo A2 Accesibilidad así como en los planos AC01-05.

DB SUA 9.1 - Condiciones funcionales

Accesibilidad exterior

Un itinerario accesible que comunique una entrada principal al edificio y con las zonas comunes exteriores, tales como aparcamientos exteriores propios del edificio. ✓

Accesibilidad entre plantas del edificio

Ascensor accesible o rampa accesible que comunique las plantas superiores con las de entrada accesible al edificio. ✓

Accesibilidad en las plantas del edificio

Itinerario accesible que comunique, en cada planta, el acceso accesible a ella (entrada principal accesible al edificio, ascensor accesible, rampa accesible) con las zonas de uso público, con todo origen de evacuación de las zonas de uso privado exceptuando las zonas de ocupación nula, y con los elementos accesibles, tales como plazas de aparcamiento accesibles, servicios higiénicos accesibles, etc. ✓

Dotación de elementos accesibles

Plazas de aparcamiento accesibles

Una plaza accesible por cada 50 plazas de aparcamiento o fracción, hasta 200 plazas y una plaza accesible más por cada 100 plazas adicionales o fracción. 4 (169 total)

Servicios higiénicos accesibles

a) Un aseo accesible por cada 10 unidades o fracción de inodoros instalados, pudiendo ser de uso compartido para ambos sexos. ✓

b) En cada vestuario, una cabina de vestuario accesible, un aseo accesible y una ducha accesible por cada 10 unidades o fracción de los instalados. En el caso de que el vestuario no esté distribuido en cabinas individuales, se dispondrá al menos una cabina accesible.

Mobiliario fijo

El mobiliario fijo de zonas de atención al público incluirá al menos un punto de atención accesible. Como alternativa a lo anterior, se podrá disponer un punto de llamada accesible para recibir asistencia. ✓

Mecanismos

Excepto en el interior de las viviendas y en las zonas de ocupación nula, los interruptores, los dispositivos de intercomunicación y los pulsadores de alarma serán mecanismos accesibles. ✓

DB SUA 9.2 - Condiciones y características de la información y señalización para la accesibilidad

Elementos accesibles	PROYECTO	
	Zonas de uso privado	Zonas de uso público
Entradas al edificio accesibles	✓	✓
Itinerarios accesibles	✓	✓
Ascensores accesibles	✓	✓
Plazas reservadas	✓	✓
Zonas dotadas con bucle magnético u otros sistemas adaptados para personas con discapacidad auditiva	np	np
Plazas de aparcamiento accesibles	✓	✓
Servicios higiénicos accesibles (aseo accesible, ducha accesible, cabina de vestuario accesible)	✓	✓
Servicios higiénicos de uso general	✓	✓
Itinerario accesible que comunique la vía pública con los puntos de llamada accesibles o, en su ausencia, con los puntos de atención accesibles	✓	✓

Características

- 1 Las entradas al edificio accesibles, los itinerarios accesibles, las plazas de aparcamiento accesibles y los servicios higiénicos accesibles (aseo, cabina de vestuario y ducha accesible) se señalarán mediante SIA, complementado, en su caso, con flecha direccional. ✓
- 2 Los ascensores accesibles se señalarán mediante SIA. Asimismo, contarán con indicación en Braille y arábigo en alto relieve a una altura entre 0,80 y 1,20 m, del número de planta en la jamba derecha en sentido salida de la cabina. ✓
- 3 Los servicios higiénicos de uso general se señalarán con pictogramas normalizados de sexo en alto relieve y contraste cromático, a una altura entre 0,80 y 1,20 m, junto al marco, a la derecha de la puerta y en el sentido de la entrada. ✓
- 4 Las bandas señalizadoras visuales y táctiles serán de color contrastado con el pavimento, con relieve de altura 3±1 mm en interiores y 5±1 mm en exteriores. Las exigidas en el apartado 4.2.3 de la Sección SUA 1 para señalar el arranque de escaleras, tendrán 80 cm de longitud en el sentido de la marcha, anchura de la del itinerario y acanaladuras perpendiculares al eje de la escalera. Las exigidas para señalar el itinerario accesible hasta un punto de llamada accesible o hasta un punto de atención accesible, serán de acanaladura paralela a la dirección de la marcha y de anchura 40 cm. ✓
- 5 Las características y dimensiones del Símbolo Internacional de Accesibilidad para la movilidad (SIA) se establecen en la norma UNE 41501:2002. ✓

DB HE AHORRO DE ENERGÍA

EXIGENCIAS BÁSICAS

DB HE-1	Limitación de Demanda Energética
DB HE-2	Rendimiento de las Instalaciones Térmicas
DB HE-3	Eficiencia Energética de las Instalaciones de Iluminación
DB HE-4	Contribución Solar Mínima de Agua Caliente Sanitaria
DB HE-5	Contribución Fotovoltaica Mínima de Energía Eléctrica

Ubicación

Anejo A6-15	Memoria instalaciones
Anejo A6-15	Memoria instalaciones
Anejo A6-15	Memoria instalaciones
Anejo A6-15	Memoria instalaciones
Anejo A6-15	Memoria instalaciones



MERCADO DE LEGAZPI

ADAPTACION DEL PROYECTO DE REHABILITACION DEL MERCADO DE FRUTAS Y VERDURAS

Proyecto de ejecución. Memoria

DB SE SEGURIDAD ESTRUCTURAL

Este documento se puede encontrar en el anejo A5 Memoria de estructuras.





DB HS SALUBRIDAD

EXIGENCIAS BÁSICAS

DB HS-1	Protección frente a la humedad	Ubicación
DB HS-2	Recogida y evacuación de residuos	Memoria
DB HS-3	Calidad del aire interior	Memoria
DB HS-4	Suministro de agua	Anejo A6-15 Memoria instalaciones
DB HS-5	Evacuación de aguas.	Anejo A6-15 Memoria instalaciones

OTRAS NORMAS DE APLICACIÓN

Ley 10/1998	Normas reguladoras de los residuos	Procede
RD 140/2003	Regulación de concentraciones de sustancias nocivas	✓
RD 865/2003	Criterios higiénicos-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis	✓
RD 1317/1989	Unidades legales de medida	✓
O 2106/1994	Instalaciones interiores de suministro de agua	✓
Normas UNE	Normas de referencias que son aplicables en este DB	✓

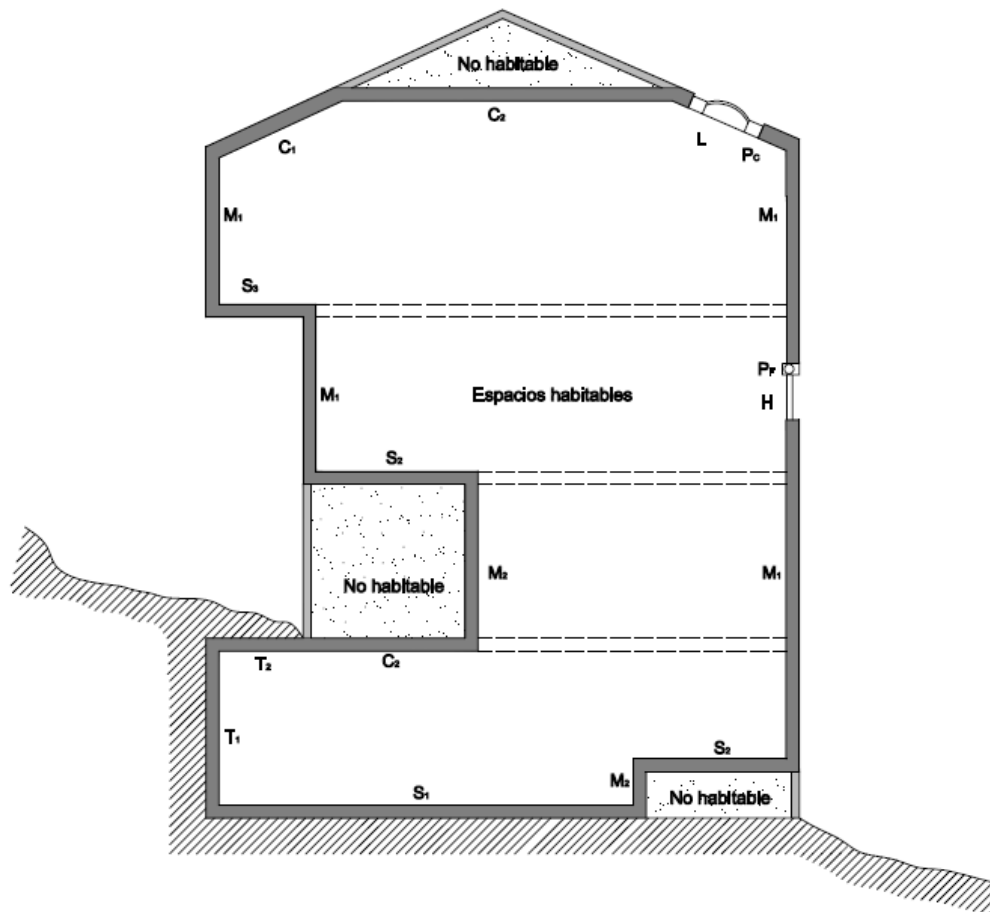


DB HS-1 PROTECCION FRENTE A LA HUMEDAD

Se limitará el riesgo previsible de presencia inadecuada de agua o humedad en el interior de los edificios y en sus cerramientos como consecuencia del agua procedente de precipitaciones atmosféricas, de escorrentías, del terreno o de condensaciones, disponiendo medios que impidan su penetración o, en su caso permitan su evacuación sin producción de daños.

Determinación de los cerramientos:

Cerramiento	Componente	Ubicación en el Proyecto
Fachadas	M ₁ Muro en contacto con el aire	Muros de espacios habitables excepto la superficie que comunica con los espacios no habitables.
	M ₂ Muro en contacto con espacios no habitables	Muros que separan los espacios habitables de los no habitables.
Cubiertas	C ₁ En contacto con el aire	Superficie opaca de la cubierta.
	C ₂ En contacto con un espacio no habitable	Superficie en contacto espacios no habitables.
Suelos	S ₁ Apoyados sobre el terreno	Superficie opaca apoyada sobre el terreno en una posición con respecto a la rasante, superficial o a una cota inferior a 0,50 cm.
	T ₁ Muros en contacto con el terreno	Muros bajo rasante con una mejora térmica en caso de limitar espacios habitables.
Contacto con terreno	T ₂ Cubiertas enterradas	-
	T ₃ Suelos a una profundidad mayor de 0,5 metros	Superficie opaca apoyada sobre el terreno a una cota superior a 0,50 cm.
	M _D Cerramientos de medianería	Se considera como fachadas sin acabado exterior.



La sección no pertenece al edificio del proyecto, pero representa los códigos utilizados en el cálculo del DB HS-1.

**Procedimiento de verificación y Diseño****T₁ MUROS EN CONTACTO CON EL TERRENO**

Presencia de agua	baja	<input checked="" type="checkbox"/>	media	alta
Coeficiente de permeabilidad del terreno				K _s 10 ⁻⁹
Grado de impermeabilidad				2
Tipo de muro	de gravedad	<input checked="" type="checkbox"/>	flexorresistente	pantalla
Situación de la impermeabilización	interior	<input checked="" type="checkbox"/>	exterior	parcialmente estanco

Condiciones de las soluciones constructivas I1+I3+D1+D3**PROYECTO**
I1+I3+D1+D3 +D4 +V1**Composición**

Constitución del muro		geotextil capa drenante de polietileno de alta densidad impermeabilización	Producto comercial Danodren h 15 plus -
	35cm	muro de contención de hormigón armado según plano de estructura	Impridan 100 Np
	10cm	cámara bufa	Np
	12cm	fábrica de ½ pie de ladrillo	Np
	3cm	enfoscado y pintado	Np
Impermeabilización	-	Ver constitución del muro	-
Drenaje y evacuación	Ø160 cm	tubería de drenaje de pead corrugado y perforado	tubodan
Ventilación de la cámara	10cm	Camara bufa	Np

Condiciones de los puntos singulares

Pliego de Condiciones

- Encuentros del muro con la fachadas
- Encuentros del muro con las particiones interiores
- Paso de conductos
- Esquinas y rincones
- Juntas

Dimensionado

Este documento se puede encontrar en la memoria de instalaciones

S₁ T₃ SUELOS APOYADOS SOBRE EL TERRENO

Presencia de agua	baja	<input checked="" type="checkbox"/>	media	alta
Coeficiente de permeabilidad del terreno				K _s 10 ⁻⁹
Grado de impermeabilidad				3
tipo de muro	de gravedad	<input checked="" type="checkbox"/>	flexorresistente	pantalla
Tipo de suelo	suelo elevado	<input checked="" type="checkbox"/>	solera	placa
Tipo de intervención en el terreno	sub-base		inyecciones	sin intervención

Condiciones de las soluciones constructivas C2+C3**PROYECTO**
C2+C3+D1+D2+S3



Composición

Constitución del suelo	15cm	Terreno compactado
	2mm	Lamina de polietileno
	15cm	Solera de hormigón armado
	10cm	Capa hormigón armado acabado pulido
Impermeabilización		Lamina de polietileno
Drenaje y evacuación		Drenaje bajo el suelo conectado a la red de saneamiento
Tratamiento perimétrico		Np
Sellado de juntas		Juntas hidroexpansivas entre suelos y muros

Condiciones de los puntos singulares

Pliego de Condiciones

- Encuentros del suelo con los muros
- Encuentros entre suelos y particiones interiores

Dimensionado

Este documento se puede encontrar en la memoria de instalaciones

M₁ M_D FACHADAS Y MEDIANERAS

Zona pluviométrica de promedios

IV

Altura de coronación del edificio sobre el terreno $x \leq 15$ m	16 – 40 m	41 – 100 m	> 100 m
Zona eólica	x A	B	C
Clase del entorno en el que está situado el edificio		E0	x E1
Grado de exposición al viento	V1	V2	x V3
Grado de impermeabilidad	1	x 2	3 4 5
Revestimiento exterior		x Si	No

Condiciones de las soluciones constructivas R1+C2

PROYECTO
R1+C2 (Ver plano ADt03)

Composición

Producto comercial

Resistencia a la filtración del revestimiento exterior **R1** alta
 Resistencia a la filtración de la barrera contra la penetración de agua **R1** alta
 Composición de la hoja principal **C1** vidrio

vidrio
aluminio

Higroscopicidad del material componente de la hoja principal
 Resistencia a la filtración de las juntas entre las piezas que componen la hoja principal
 Resistencia a la filtración del revestimiento intermedio en la cara interior de la hoja principal

Saint gobain o equivalente

**Condiciones de los puntos singulares**

- Juntas de dilatación
- Arranque de la fachada desde la cimentación
- Encuentros de la fachada con los forjados
- Encuentro de la fachada con los pilares
- Encuentros de la cámara de aire ventilada con los forjados y los dinteles
- Encuentro de la fachada con la carpintería
- Antepechos y remates superiores de las fachadas
- Anclajes a la fachada
- Aleros y cornisas

C₁ C₂ CUBIERTAS, TERRAZAS Y BALCONES

Grado de impermeabilidad Según condiciones de las soluciones constructivas del punto 2.4.2 (DB-HS1)

Cubiertas tipo		C1	C1	C1	C1	C2
		A	B	C	D	A
Características	Cubierta plana		x	x	x	x
	Cubierta inclinada	x				
	Tipo Invertida					
	Tipo convencional	x	x	x	x	x
	Tipo:					
	Transitable		x		x	
	Intransitable					
	Ajardinada	x	x	x		x
	Condición higrotérmica ventilada	x	x	x	x	x
Condición higrotérmica no ventilada	x	x	x	x	x	
Composición constructiva						
AISLANTE TÉRMICO	Espesor					
	30 mm					
	40 mm					
	50 mm					
	60 mm					
FORMACIÓN DE PENDIENTE	Elemento estructural	250	x	x	x	x
	Hormigón de picón	x				
	Hormigón ligero			x	x	x
	Otro:					
PENDIENTE	(Porcentaje)	5	2	2	2	2
CAPA DE IMPERMEABILIZACIÓN	Bituminosos					
	Bituminosos modificado					
	Lámina de PVC					
	Lámina de EPDM	x	x	x	x	x
	Polioléfinas					
SISTEMA DE IMPERMEABILIZACIÓN	Sistema de placas					
	Adherido					
	Semiadherido					
CAPA SEPARADORA	No adherido	x	x	x	x	x
	Fijación mecánica					
	Bajo el aislante térmico					
	Bajo la impermeabilización	x	x		x	
CAPA DE PROTECCIÓN	Sobre impermeabilización					x
	Sobre el aislante térmico					
	Solado fijo			x	x	
	Solado flotante					
	Capa de rodadura					
	Grava					
	Lámina autoprottegida					
Tierra vegetal				x	x	
Teja curva						
Teja mixta y plana monocanal						

Teja plana marsellesa o alicantina
Otro:Kalzip o equivalente

CÁMARA DE AIRE VENTILADA

Condiciones de los puntos singulares

- Juntas de dilatación
- Encuentro de la cubierta con un paramento vertical
- Encuentro de la cubierta con el borde lateral
- Encuentro de la cubierta con un sumidero o un canalón
- Rebosaderos
- Encuentro de la cubierta con elementos pasantes
- Anclaje de elementos
- Rincones y esquinas
- Accesos y aberturas

Condiciones de los puntos singulares

- Encuentro de la cubierta con un paramento vertical
- Alero
- Borde lateral
- Limahoyas
- Cumbreiras y limatesas
- Encuentro de la cubierta con elementos pasantes
- Lucernarios
- Anclaje de elementos
- Canalones

DB HS-2 RECOGIDA Y EVACUACIÓN DE RESIDUOS

Los edificios dispondrán de espacios y medios para extraer los residuos ordinarios generados en ellos de forma acorde con el sistema público de recogida de tal forma que se facilite la adecuada separación en origen de dichos residuos, la recogida selectiva de los mismos y su posterior gestión.

- La existencia del almacén de contenedores de edificio y las condiciones relativas al mismo, cuando el edificio esté situado en una zona en la que exista recogida puerta a puerta de alguna de las fracciones de los residuos ordinarios.
- La existencia de la reserva de espacio y las condiciones relativas al mismo, cuando el edificio esté situado en una zona en la que exista recogida centralizada con contenedores de calle de superficie de alguna de las fracciones de los residuos ordinarios.
- Las condiciones relativas a la instalación de traslado por bajantes, en el caso de que se haya dispuesto ésta.
- La existencia del espacio de almacenamiento inmediato y las condiciones relativas al mismo.

Diseño y dimensionado:

Almacén de contenedores de edificio y espacio de reserva

Para recogida de residuos puerta a puerta

Para recogida centralizada con contenedores de calle de superficie

Almacén de contenedor o reserva de espacio fuera del edificio

Se dispondrá de:

- Almacén de contenedores
- Espacio de reserva para almacén de contenedores
- x Distancia máxima del acceso < 25m

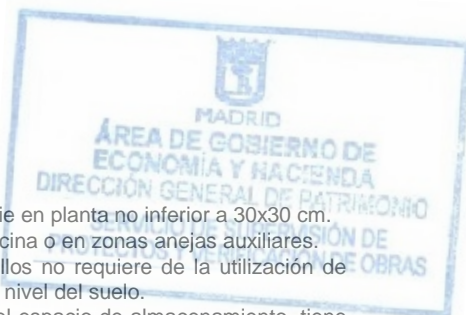


CUBIERTAS PLANAS, BALCONES Y TERRAZAS

Pliego de Condiciones

CUBIERTAS INCLINADAS

Pliego de Condiciones



Características del espacio de almacenamiento inmediato:

- Todos los espacios de almacenamiento resultantes son al menos de 45 dm³, y su superficie en planta no inferior a 30x30 cm.
- Los espacios destinados a materia orgánica y a envases ligeros están dispuestos en la cocina o en zonas anejas auxiliares.
- Todos los espacios de almacenamiento están situados de tal forma que el acceso a ellos no requiere de la utilización de ningún elemento auxiliar, y el punto más alto está a altura inferior a 1,20 m por encima del nivel del suelo.
- Todos los elementos que se encuentran a una distancia menor a 30 cm de los límites del espacio de almacenamiento, tiene acabado superficial impermeable y fácilmente lavable.

SUPERFICIE ÚTIL ALMACÉN DE CONTENEDORES

Al tratarse de un edificio cuyo uso es distinto al de viviendas, se realiza un estudio específico adoptando criterios análogos a los establecidos en el CTE, aplicando un coeficiente de ajuste de 0,1 sobre la superficie total obtenida según las fórmulas descritas en el CTE.

P= 2200 personas

	Tf	Gf	Cf	Mf	Tf*Gf*Cf*Mf	S=0,8*P*Σ(Tf*Gf*Cf*Mf)*0,1
PAPEL/CARTÓN	7	1,55	0,0033	1	0,0358	
ENVASES LIGEROS	2	8,40	0,0033	1	0,0554	
MATERIA ORGÁNICA	1	1,50	0,0050	1	0,0075	
VIDRIO	7	0,48	0,0050	1	0,0168	
VARIOS	7	1,50	0,0033	4	0,0346	
				Σ	0,1501	26.5 m2

Características del almacén de contenedores:

- Permite la ubicación del mismo que no se alcancen temperaturas interiores superiores a 30°C.
- Se revisten las paredes y el techo con material impermeable, fácil de limpiar y con encuentro redondeado entre suelo y pared.

Debe contar con:

- El almacén dispone de una toma de agua dotada de válvula de cierre y un sumidero sifónico antimúridos en el suelo.
- Dispone de iluminación artificial que le proporciona no menos de 100 lux a una altura del suelo de 1 m, y de una base de enchufe de 16 A con tierra
- La ventilación del almacén garantiza un caudal de ventilación mínimo de 10 l/s

ESPACIO DE RESERVA PARA RECOGIDA CENTRALIZADA CON CONTENEDORES DE CALLE

Al tratarse de un edificio cuyo uso es distinto al de viviendas, se realiza un estudio específico adoptando criterios análogos a los establecidos en el CTE, aplicando un coeficiente de ajuste de 0,1 sobre la superficie total obtenida según las fórmulas descritas en el CTE.

Se reserva una zona adecuada para la recogida centralizada en la calle vado de Santa Catalina, junto a la rampa de acceso al aparcamiento subterráneo.

P= 2200 personas

	Ff	S=P*Σ(Ff)*0,1
PAPEL/CARTÓN	0,039	
ENVASES LIGEROS	0,060	
MATERIA ORGÁNICA	0,005	
VIDRIO	0,012	
VARIOS	0,038	
	Σ	0,154 33,88 m2

Características del espacio de reserva:

El recorrido existente entre el espacio de reserva y el punto de recogida exterior cumple con la prescripción de anchura mínima libre de 1,20 metros, carece de escalones, tiene una pendiente menor al 12% y todas las puertas existentes en el mismo son de apertura manual y abren en el sentido de la salida, tal y como se expresa en el correspondiente plano de planta.

DB HS-3 CALIDAD DEL AIRE INTERIOR

Este documento se puede encontrar en la memoria de climatización.

DB HS-4 SUMINISTRO DE AGUA

Este documento se puede encontrar en la memoria de climatización.

DB HS-5 EVACUACION DE AGUAS

Este documento se puede encontrar en la memoria de instalaciones mecánicas.

MERCADO DE LEGAZPI

ADAPTACION DEL PROYECTO DE REHABILITACION DEL MERCADO DE FRUTAS Y VERDURAS

Proyecto de ejecución. Memoria

DB HR PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO

Ver documento anejo A26 Protección frente al ruido.





5_MN CUMPLIMIENTO DE LAS ORDENANZAS E INSTRUCCIONES MUNICIPALES

El proyecto cumple con los requisitos estipulados en la normativa municipal vigente enumerada a continuación:

- Decreto de 17 de Mayo de 2012 de la Delegada del área de Gobierno de Urbanismo y Vivienda por el que se aprueba la Instrucción relativa al contenido de los proyectos técnicos exigibles para las actuaciones encuadradas en el procedimiento ordinario (BOAM 05/06/2012).
- Ordenanza de Protección de la Salubridad Pública en la Ciudad de Madrid (BOAM 18/06/2014).
- Instrucción 3/2011 relativa a los criterios aplicables para la exigencia de servicios higiénicos en locales (Resolución de 12 de Mayo de 2011 de la Coordinadora General de Urbanismo).
- Instrucción 1/2012 relativa a la exigencia de dotación de plazas de aparcamiento (Resolución de 19 de enero de 2012 del Coordinador General de Gestión Urbanística, Vivienda y Obras).
- Ordenanza de Gestión y Uso eficiente del Agua en la Ciudad de Madrid (BOAM 22/06/2006).
- Ordenanza de Protección contra la Contaminación Acústica y Térmica de Madrid (BOAM 7-03-2011).

**6_MN JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE OTROS REGLAMENTOS Y DISPOSICIONES**

Cumplimiento del Reglamento Técnico de Desarrollo de Materia de Promoción de la Accesibilidad y Supresión de Barreras Arquitectónicas (RD 13/2007 de 15 de Marzo de la Comunidad de Madrid)

ELEMENTOS DE URBANIZACIÓN

Ver planos de accesibilidad AC01-06

PROYECTO

Itinerarios peatonales

Los itinerarios peatonales se diseñarán de forma que todos los edificios de uso público o privado comunitario tengan acceso a través de un itinerario peatonal ✓

Itinerario peatonal adaptado

Volumen de desarrollo continuo formado por la longitud del itinerario y un área perpendicular al suelo de 1,20 metros de ancho y 2,10 metros de altura, en el que no existe ningún obstáculo que reduzca o altere su tamaño, desde el acceso a la edificación o desde un itinerario peatonal, hasta su encuentro con otro itinerario peatonal, con pendiente longitudinal no mayor del 12 por 100 y transversal inferior al 3 por 100, sin resaltes ni rehundidos mayores de 0,5 centímetros, ni peldaños aislados o escaleras y con visibilidad suficiente del encuentro con los otros modos de desplazamiento. ✓

Ascensor accesible o rampa accesible que comunique las plantas superiores con las de entrada accesible al edificio. ✓

Pavimentos

Duro y estable, sin cejas, resaltes, bordes o huecos que haga posible el tropiezo de personas. No deslizante. ✓

Vados

Pendientes longitudinal y transversal sea como máximo 8 por 100 y 2 por 100 <6% y 2%
Ancho mínimo 1.80m 5.40m

Paso de peatones

Ancho mínimo igual a ancho de vados ✓

Escaleras

Ancho mínimo 1.20m 2.00m

Rampas

Longitud < 3m Pendiente < 12% Np

Longitud < 6m Pendiente < 8% Np

Plazas de aparcamiento

Dimensiones mínimas 4,50x2,20m Np

MOBILIARIO URBANO

Ver planos de urbanización U01-09

Señales verticales

No invadirán el volumen del itinerario peatonal, por lo que los elementos que representen vuelo tendrán su borde inferior a una altura superior a 2,10 metros ✓

Su diseño y emplazamiento, se realizará teniendo en cuenta las características concretas de los desplazamientos de las personas y las de su uso, facilitando en ambos la calidad de información, seguridad y comodidad. ✓

Las características de localización, contraste, dimensión y posición, serán adecuadas ✓

Elementos urbanos varios

No invadirán el volumen del itinerario peatonal ✓

No estará permitida la construcción de salientes sobre las alineaciones de fachadas, a alturas inferiores a 2,10 metros. ✓

Su diseño y el emplazamiento tendrá en cuenta las características concretas de los desplazamientos de las personas y las de uso de los elementos, para proporcionarles seguridad y comodidad. ✓

Las características de localización, contraste, dimensión y posición, serán adecuadas ✓

ACCESIBILIDAD EN EDIFICIOS DE USO PÚBLICO

Según lo especificado en DB SUA 9 Accesibilidad y anejo 2.



7_MA DOCUMENTACIÓN ADMINISTRATIVA

MA1 DECLARACIÓN DE OBRA COMPLETA

Se hace constar que el presente Proyecto constituye una obra completa de acuerdo con lo preceptuado en el Art. 127.2 y en el Art. 125.1 del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas. Con todo lo anteriormente expuesto y en unión del resto de documentos que integran este Proyecto, se considera suficiente para definir, valorar y ejecutar las obras que se pretende realizar, siendo susceptible de ser entregada una vez terminados los trabajos, sin perjuicio de las ampliaciones de que pueda ser objeto en el futuro.

MA2 CLASIFICACIÓN DE TIPO DE OBRA

De acuerdo con el Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público, artículo 122, la obra se clasifica como obras de primer establecimiento, reforma o gran reparación.

MA3 PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución previsto para la total terminación de las obras es de VEINTICUATRO MESES.

MA4 DECLARACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE NORMAS DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

Se hace constar que el presente Proyecto cumple con la normativa de obligado cumplimiento según el Decreto 462/1971, de 11 de marzo, por el que se dictan normas sobre la redacción de proyectos y la dirección de obras de edificación.

MA5 PRESUPUESTO DE LAS OBRAS

Ejecución material	46.765.661,66 €
13% Gastos Generales	6.079.536,02 €
6% Beneficio Industrial	2.805.939,70 €
Suma	55.651.137,38 €
21% I.V.A.	11.686.738,85 €
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN	67.337.876,23 €

MA6 CERTIFICADO DE VIABILIDAD GEOMÉTRICA

Los técnicos abajo firmantes, certifican la viabilidad geométrica del Proyecto de Ejecución de la adaptación del proyecto para la rehabilitación del mercado de frutas y verduras, a llevar a cabo en la Plaza de Legazpi, distrito de Arganzuela (Madrid), en la calle Maestro Arbós 4, 28045 Madrid, con Referencia catastral 1014101VK4711A0001DE, término municipal de Madrid, (Madrid), del cual son redactores por encargo del Ayuntamiento de Madrid, para que conste a los efectos oportunos de lo establecido en el artículo 7 de la Ley 2/1999, de 17 de marzo, de "Medidas para la calidad de la edificación", de la Comunidad de Madrid.

En Madrid, a 11 de mayo de 2017

El presente documento es copia de su original del que es autor el proyectista que suscribe el documento. Su producción o cesión a terceros requerirá la previa autorización expresa de su autor, quedando en todo caso prohibida cualquier modificación unilateral del mismo.

Fdo: Jesús Ulargui Agurruza / Eduardo Pesquera González